

表 V - 11 報告様式と収集頻度

| 様式 | 事項 | 収集頻度 |
|--------|--------------------|------|
| SP-I A | 稲の面積 | 毎月 |
| SP-I B | 第2次食用作物の面積 | 〃 |
| SP-II | 野菜の報告 | 〃 |
| SP-III | 果樹の報告 | 四半期 |
| SP-IV | 被害面積(病公害及び自然災害) | 毎月 |
| SP-VA | 土地利用面積 | 年1回 |
| SP-VB | 農業機械の報告 | 年1回 |
| II-A | 坪刈調査(稲、甘薯、落花生、大豆) | 収穫期 |
| II-B | 坪刈調査(トウモロコシ、キャッサバ) | 収穫期 |

Mantri Taniは記録入済みの調査票3部をKS-IIに送付し、審査の上2部がKS-Iに送られ、ここで再審査のうえ1部がCBSに送付される。CBSではこれら調査票をKabupaten, Provinsi別に集計して、全国結果を公表している。

このCBS系統の「調査票」の流れとは別に、州政府農政部系統の「結果表」の流れがある。KS-IIとDiperta-IIは共同して調査票を集計してKecamatanの結果を完成し、この結果表はDiperta-Iに送付される。Diperta-Iで送付された結果表を集計して、Provinsiの結果表を完成し、これを中央のDGFCに送付している。CBSの公式結果が公表された後は、州政府農政部系統で集計された結果は正式結果に置き換えられる。

なお、BIMASではその地方組織を利用して、肥料や農薬の使用状況、高収量品種の導入状況、奨励集約栽培型の普及状況などの情報を、関係する工場や事業所、政府関係機関などから収集し、時々刻々稲作耕作者に対し必要な指導を進めているとのことである。これをMass Guidance Systemとよんでいる。

(2) 収量調査：食用作物

収量データは坪刈により、三半期(1-4月、5-8月、9-12月)に分けて収集されている。

調査は標本プロットの坪刈実測に基づいている。プロットの数は年間全国で、水稻については80,000-92,110(100haに1箇所)、残りの作物については30,000-48,490(200haにつき1箇所)で、その大きさは各作物とも2.5メートル平方である。

以下坪刈に基づく水稻の収量調査の概要を述べる。

過去の収穫面積を参考にして、27Provinsiを大きさの順に並べて、収穫面積の累計が全収穫面積の90%に入るProvinsiを主産地(Provinsi potencial)とし(それ以外を非主産地)、

その数は大体 14 Provinsi である。坪刈箇所を選定は、主産地では無作意抽出、非主産地では有意抽出による。

収集データ：プロット情報として、坪刈プロットを選定経過、種子、灌漑、圃場面積、肥料の種類と量、被害、農薬の種類と量、奨励集約栽培方式、収穫物の重量に関するデータを収集している（表 V-9-II-A、表 V-10-II B 参照）。

表 V - 9 - 1 坪刈調查情報報告書 (稻、甘薯、落花生、大豆)

CENTRAL BUREAU OF STATISTICS
AND
DEPARTMENT OF AGRICULTURE

INFORMATION ON CROPS CUTTING

PADDY, SWEET POTATOES, PEANUTS AND SOYABEANS

1 2 1

Fulfil by CBS

3

5

Month: 8

Year: 10

Sub-Round :

R u r a l :

| I. GENERAL INFORMATION | |
|--|-------------------------|
| 1. Province : | 12 <input type="text"/> |
| 2. District : | 14 <input type="text"/> |
| 3. Subdistrict : | 16 <input type="text"/> |
| 4. Plot allocation | 18 <input type="text"/> |
| 5. Number of plots | 18 <input type="text"/> |
| 6. The random number used from page column row | |
| 7. Date of sending to Regional Statistics Office/The Food : Crops Extension Service | |
| 8. Enumerator's name : | |
| 9. Enumerator's status | 19 <input type="text"/> |
| 10. Enumerator's signature : | |
| 11. Supervisor's name : | |
| 12. Supervisor's signature | |

| II. PLOT SELECTED | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|--|-----------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|------------|------|-------------------|------|
| V i l l a g e | Enumeration area number | Census Block Number | Household Serial Number | Head of Household name | Number of sub-parcel will be harvested | The number of sub-parcel selected | Plot Serial Number | Length of edge/side | | Coordinate | | The random number | |
| | | | | | | | | East West | North South | X | Y | X | Y |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) |
| 20 <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | |
| 20 <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | |
| 20 <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | |
| 20 <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | |
| 20 <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | |
| 20 <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <u>Food crops code of column (2)</u> | <u>Fertilizer code of column (10)</u> | <u>Pesticide code of column (13)</u> |
| Wet land paddy | 1 | Granule insecticide (Furadan 3G, Basudin 10G, Curater 3G, etc.) |
| Dry land paddy | 2 | Emulsion and wettable powder insecticide (Basudin 60EC, Azodrin 15 WSC, etc.) |
| Sweet potatoes | 5 | 2 |
| Peanut | 6 | 3 |
| Soyabean | 7 | 4 |
| <u>Seed code of column (7)</u> | | 5 |
| Resistant varieties to plant hopper | | 6 |
| Type I (PB26, 28, 30, Asahan, Serayu, Citarum, Brañtas, etc.) | 1 | Others (Namagon 75 EC, Shell D-D, etc.) |
| Resistant varieties to plant hopper | | Quantity pesticide are written two digit behind the comma, and write the unit used: |
| Type II (IR36, 38, 42, Cisadane, Cipunegara, Semeru, etc.) | 2 | K - kilogram |
| Resistant varieties to plant hopper | | L - litre |
| Type III (PB50, 52, 54, Krueng Aceh, Citanduy, etc.) | 3 | <u>Intensification programme code of column (15)</u> |
| New high yielding varieties | | Paddy : |
| (C4, Pelita, PB5, PB8, etc.) | 4 | Special Intensification Programme: |
| National high yielding varieties | | Credit |
| (Shinta, Bengawan, etc.) | 5 | Self-financing |
| Local (Cianjur, Kojolele, etc.) | 6 | General Intensification Programme: |
| <u>Other food crops:</u> | | New variety credit programme |
| Recommended high yielding variety .. | 3 | Common variety credit programme |
| National high yielding variety | 4 | New variety self-financing programme ... |
| Local variety | 5 | Common variety self-financing programme .. |
| <u>Irrigation code of column (8)</u> | | Secondary food crops: |
| Technical irrigation | 1 | Special Intensification Programme |
| Semi technical irrigation | 2 | General Intensification Programme |
| Simple irrigation (government) | 3 | Non Intensification Programme |
| Local irrigation | 4 | <u>Unit code of column (17)</u> |
| No irrigation | 5 | Wet paddy |
| | | Wet paddy unhusked |
| | | Fresh root of sweet potatoes |
| | | Fresh groundnut |
| | | Fresh soybeans |

表V-9-8 続き

| III. PLOT INFORMATION | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------|---|--|---|----------------------------------|-----------|-----------------|-----------------------|---|---|-------------------------------------|-----------------|--|-------------------------|---------------------|------|
| Plot Serial Number | Crops code | Crops cutting code 24x24 -1 All sub parcel -2 | If column(2) write area of the sub parcel (a2) | Type of planting Mixed -1 Mono-culture -2 | Met land -1 Dry land -2 | Seed code | Irrigation code | Parcel area (0.00 ha) | Fertilizer usage | | Pest, insecticide and calamity code | Pesticide usage | | Result of crops cutting | | |
| | | | | | | | | | Fertilizer code (write on a single row for each code) | Quantity of fertilizer used in this parcel (kg) | | Pesticide code | Quantity of pesticide used in this parcel (0.00 kg/ac) | Weight (0.00 kg) | Type of insecticide | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 36 | 35 | 46 | 47 | 48 | 62 | 63 | 67 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 36 | 39 | 46 | 47 | 48 | 62 | 63 | 67 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 38 | 39 | 46 | 47 | 48 | 62 | 63 | 67 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 42 | 43 | 46 | 47 | 48 | 62 | 63 | 67 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 34 | 35 | 46 | 47 | 48 | 62 | 63 | 67 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 38 | 39 | 46 | 47 | 48 | 62 | 63 | 67 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 42 | 43 | 46 | 47 | 48 | 62 | 63 | 67 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 34 | 35 | 46 | 47 | 48 | 62 | 63 | 67 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 38 | 39 | 46 | 47 | 48 | 62 | 63 | 67 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 42 | 43 | 46 | 47 | 48 | 62 | 63 | 67 |

CENTRAL BUREAU OF STATISTICS
AND
DEPARTMENT OF AGRICULTURE

INFORMATION ON CROPS CUTTING
CORN AND CASSAVA

1.
 2.
 3.
 4.
 5.
 Month:8 Year:10

Sub-Round :
 Rural :

I. GENERAL INFORMATION

1. Province : 12

2. District : 14

3. Subdistrict : 16

4. Plot allocation : 18

5. Number of plots : 19

6. The random number used from page column row

7. Date of sending to Regional Statistics Office/The Food : Crops Extension Service

8. Enumerator's name :

9. Enumerator's status :

10. Enumerator's signature :

11. Supervisor's name :

12. Supervisor's signature :

II. PLOT SELECTED

| Village | Enumeration area number | Census Block number | Household serial number | Head of household name | Number of sub-parcel will be harvested | The number of sub-parcel selected | Plot serial number | Number of line | | | The random number |
|--|-------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|--|-----------------------------------|--------------------|----------------|-------------|-----------|-------------------|
| | | | | | | | | East West | North South | East West | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) |
| 20 <input type="text"/> <input type="text"/> | | | | | | | | | | | |
| 20 <input type="text"/> <input type="text"/> | | | | | | | | | | | |
| 20 <input type="text"/> <input type="text"/> | | | | | | | | | | | |
| 20 <input type="text"/> <input type="text"/> | | | | | | | | | | | |
| 20 <input type="text"/> <input type="text"/> | | | | | | | | | | | |
| 20 <input type="text"/> <input type="text"/> | | | | | | | | | | | |

It was made 4 (four) copies : 1. CBS
 2. Regional Statistics Office
 3. The Food Crops Extension Service
 4. File

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| <u>Food crops code of column (2)</u> | <u>Pest, insecticide or calamity of column (10)</u> | <u>Intensification programme code of column (13)</u> |
| Corn 3 | "Albino" 1 | Special Intensification Programme ... 7 |
| Cassava 4 | Army worm 2 | General Intensification Programme ... 8 |
| <u>Seed code of column (5)</u> | Ear borer 3 | Non Intensification Programme 9 |
| <u>Corn:</u> | Stem borer 4 | |
| High yielding variety suggested .. 1 | "Land worm" 5 | |
| National high yielding variety ... 2 | Bacterial disease 6 | <u>Unit code of column (14)</u> |
| Local variety 3 | Wild pig 7 | Without stalk without ears 3 |
| <u>Cassava:</u> | Flood 8 | Fresh roots 4 |
| High yielding variety suggested .. 4 | Drought 9 | |
| National high yielding variety ... 5 | | <u>Age code of column (16)</u> |
| Local variety 6 | | <u>Corn</u> : old/mature 1 |
| <u>Irrigation code of column (6)</u> | | sufficient 2 |
| Technical irrigation 1 | <u>Pesticide code of column (11)</u> | <u>Cassava</u> : 4 - 5.9 month 3 |
| Semi technical irrigation 2 | Insecticide (diazon, thioden, etc.) 1 | 6 - 7.9 month 4 |
| Simple irrigation (government) ... 3 | Rodenticide (zinc pospida, racumin, etc.) 2 | 8 - 9.9 month 5 |
| Local irrigation 4 | Herbicide (Stom F-24, Rilol H 5G) 3 | 10 month or more 6 |
| No irrigation 5 | Fungicide: | |
| <u>Fertilizer code of column (8)</u> | For seeds 4 | |
| Urea 1 | For crops 5 | |
| TSP 2 | Others (Namagon 75EC, Shell D-D, etc.) 6 | |
| DAP 3 | | |
| ZA 4 | Quantity on pesticide are written two digit behind the comma, and write the unit used: | |
| NP / NPK 5 | K - kilogram | |
| KGL 6 | l - litre | |
| Green manure 7 | | |
| Others 8 | | |

表 V - 10 - 8 続き

| III. PLOT INFORMATION | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------|---|---|------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--|--|---|----------------------------|---|---|------------------------------------|----------------------------------|--|
| (1) Plot Serial Number | (2) Crops code | (3) Type of planting Mixed -1 Monocul- ture -2 | (4) Wet land -1 Dry land -2 | (5) Seed entic code | (6) Irri- gation code | (7) Parcel area (0.00 ha) | (8) Fertilizer usage | | (10) Pest, insec- ticide and chlo- rinity code | (11) Pesticide usage | | (13) Type of insec- ticide appli- cation pro- gramme | (14) Result of crops cutting | | (16) Ar- ced... entr. cassir |
| | | | | | | | Fertilizer code on a single row (at each code) | Quantity of ferti- lizer used in this parcel (kg) | | Pesti- cide code | Quantity of pesticide used in this parcel (0.00 kg/lt) | | Yield | Weight of four shrub/trace | |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 31 | 32 | 43 | 44 | 45 | 59 | 60 | 61 | 65 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 35 | 36 | 43 | 49 | 50 | 59 | 60 | 61 | 65 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 39 | 40 | 43 | 54 | 55 | 59 | 60 | 61 | 65 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 31 | 32 | 43 | 44 | 45 | 59 | 60 | 61 | 65 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 35 | 36 | 43 | 49 | 50 | 59 | 60 | 61 | 65 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 39 | 40 | 43 | 54 | 55 | 59 | 60 | 61 | 65 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 31 | 32 | 43 | 44 | 45 | 59 | 60 | 61 | 65 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 35 | 36 | 43 | 49 | 50 | 59 | 60 | 61 | 65 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 39 | 40 | 43 | 54 | 55 | 59 | 60 | 61 | 65 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 31 | 32 | 43 | 44 | 45 | 59 | 60 | 61 | 65 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 35 | 36 | 43 | 49 | 50 | 59 | 60 | 61 | 65 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 39 | 40 | 43 | 54 | 55 | 59 | 60 | 61 | 65 |

表 V-10-4 統計

II B

| IV. INFORMATION ON PLANT DISTANCE | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----------|--|------|------|------|------|------|-------|-----------|
| Plot Serial Number | North - South plant distance (0.00 meter) | | | | | | | | West - East plant distance (0.00 meter) | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Total | Average | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Total | Average |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) |
| | | | | | | | | □.□ 66 | | | | | | | | □.□ 69 |
| | | | | | | | | □.□ 66 | | | | | | | | □.□ 69 |
| | | | | | | | | □.□ 66 | | | | | | | | □.□ 69 |
| | | | | | | | | □.□ 66 | | | | | | | | □.□ 69 |
| | | | | | | | | □.□ 66 | | | | | | | | □.□ 69 |
| | | | | | | | | □.□ 66 | | | | | | | | □.□ 69 |

| V. INFORMATION ON SUB PARCEL | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------|---|---|-----|---------|----------------|-----|---------|----------------|------|---------|----------------|------|---------|
| Plot Serial Number | Sub parcel area | Number of shrub/trees on sub parcel | Distance between the last plant with the edge of the dike | | | | | | | | | | | |
| | | | a ₁ | | | a ₂ | | | b ₁ | | | b ₂ | | |
| | | | 1 | 2 | Average | 1 | 2 | Average | 1 | 2 | Average | 1 | 2 | Average |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

末端調査員：Kecamatan駐在のMantri TaniとMantri Statistikが現地作業を分担して行っている。

標本設計：先ず標本プロット総数を、前年の収穫面積に比例して階層（Kecamatan）間に配分し、各階層ではセンサス・リストを利用して多段抽出法により坪刈場所を設定する。このため、まずセンサス・ブロック、次いで水稻を栽培しているセンサス農家を抽出し、これを三半期毎に末端調査員に通知する。

現地作業：選ばれたセンサス農家については、現地調査員が訪問し、水稻栽培の有無と収穫予定日を聞き取る。この際、標本センサス農家で水稻栽培の無いことが判明した場合には、これを近所の栽培農家で代替えし、指定された数を確保するように指示している。このようにして選ばれた農家では、その耕作している圃場で水稻を栽培しているものから、1圃場無作意抽出し、この標本圃場内に指定されたプロットを無作意に設定し、その範囲の水稻を坪刈する。これを脱穀して生籾の重量を測定している。

集計方式：まずKabupaten別に、坪刈結果を単純平均して収量を推定し、これに別途求めてある収穫面積を乗じて収穫高の推定値を求める。即ち、収穫高は

$$T = S \bar{y}$$

で与えられる。但し

S : 収穫面積

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_h \sum_i \sum_j \sum_k y_{hijk} \quad ; \text{ 収量}$$

n : 坪刈プロット数

y_{hijk} : h -階層、 i -センサス・ブロック、 j -農家、 k -プロットの収穫物重量

Provinsiでは、Kabupaten別の収穫面積と収穫量を積み上げて、それぞれのProvinsi推定値 S 、 T を求め、これら両者の比から収量の推定値を

$$\bar{y} = \frac{T}{S}$$

のように求める。最後に、同様な手順で全国結果を求めている。

集計はCBS直轄の地方組織を通じて送付されてきた、審査済みの調査票によりCBSで行っている。

なお、面積調査の場合と同じように、州農政部の下部組織でもKebupatenおよびProvinsiで三半期纏めて集計している。Provinsiでは、KS-Iが送付されてきた調査票により、Provinsi結果を集計し、Diperta-IIの結果と照合しチェックしている。調査票と集計表の流れを図示すると図V-1のようになる。

図V-1 調査票と集計票の流れ

| | | | |
|------------------|------------|-------------|--------|
| 調査票（面積、収量）：現地調査員 | ……KS-II | ……KS-I | ……CBS |
| 集計票（面積、収量）： | Diperta-II | ……Diperta-I | ……DGFC |

換算率調査：生粳→乾燥粳換算率（86.59%）、乾燥粳→精米換算率（65%）を定める調査が別に実施されている。

なお、収穫物重量以外のプロット情報（表V-9-3、表V-10-3・4参照）は必ずしも毎年集計されていないようで、このためBIMASなど他の行政部局では不満があるようである。その理由として、予算の不足を指摘しているが、そのほかにも技術的理由があるように思われる。

トウモロコシとキャッサバの坪刈調査票も参考のため表V-10に引用してある。

(3) 水稲生産量予測

生産量予測は、水稲、他の食用作物などについて年3回Provinsi単位に行い、その予測方法の開発についてはCBSが担当している。しかし、予測値の決定は、定められた方法による推定値の他に、実状についての各種情報を参考にしながら行っており、このためCBSは、DGFC、BIMAS推進会議などと協議して最終推定値を確定している。水稲の予測値の公表はCBSが担当しているが、他の食用作物については食用作物総局が担当している。

水稲生産量の予測の方法についてこれから述べる。ちなみに水稲の2期作は10-11月収穫と2-4月収穫（全体の60-65%）が主要な形態であることを予め触れておく。

予測は年3回にわたり行われ、その方法の基本的考え方は以下のように、独立変数xに対する従属変数yの線形回帰モデル

$$y = a + b x + e$$

に基づいている。未知常数a、bは1950年以降の過去の年次データ（x、y）を用いて最小自乗法により求め、この結果を代入した回帰式

$$y = a + b x$$

の独立変数xに予測年に最も近い実現値を代入して、従属変数の予測値を求める。

以下、具体的手順を述べる。

第1回予測：2月中旬作成。

ステップ1（1-8月生産量予測）：まず、

y：1-8月収穫面積

x：前年12月末現在の栽培水稲面積（area under standing crop）

として回帰式を求め、この式の独立変数xに予測年の前年12月末現在の栽培面積実績を代入

して、予測年1-8月収穫面積予測値 y を算出している。

他方、

y : 1-8月収量

x : 前年1-8月の収量

とする回帰式を求め、この式の x に予測年前年の1-8月収量実績を代入して、予測年の1-8月収量予測値 y を算出している。

この収量予測値に先に求めた栽培面積予測値を乗じて、1-8月の生産量予測値を求める。

ステップ2 (9-12月生産量予測) :

y : 9-12月生産量

x : 1-8月生産量

として回帰式を求め、この式の x に前記予測年1-8月生産量予測値を代入して、予測年9-12月生産量予測値 y を求め、これに前記予測年1-8月生産量予測値を加えて、年間生産量予測値を最終的に求めている。

第2回予測 : 6月中旬作成。

年間総生産量の予測は、1-4月生産量実績に5-12月生産量の予測値を加えたもので行っている。そして、5-12月生産量予測値を5-8月予測値と9-12月予測値に分けて、それぞれ前記ステップ1とステップ2と同じ手順で予測を行っている。

要約して述べる。まず、

x : 4月末現在の栽培面積

y : 5-8月収穫面積

として回帰式を求め、この式の x に予測年の4月末現在栽培面積実績を代入して、同年5-8月収穫面積予測値を求める。

他方、同期間の収量予測値を、1-4月収量に対する5-8月収量の回帰に、予測年1-4月収量実績を代入して求め、これに前記収穫面積予測値を乗じて、同期間の生産量予測値を求める。

この5-8月生産量予測値を、5-8月生産量に対する5-12月生産量の回帰式に代入して、最終的に5-8月生産量予測値を算出している。

第3回予測 : 10月中旬作成。

年間生産量予測値は1-8月生産量実績と9-12月生産量予測値の和で算出している。

9-12月予測値は、8月末栽培面積実績を利用して、前記と同じ手順で算出している。

予測値と実測値との食い違いは大体4%位という説明であった。

以上述べた回帰推定法では、回帰の独立変数に他の回帰から求めた回帰推定値を代入しており、この点理論的に問題がある。これについて、担当者も認識しており、数値的検討の結

果、理論的難点を有しているにも拘らず現行の方式を採用しているとのことであった。

(4) エステート作物調査

エステート（政府登録を受けている 25 ha 以上の面積を耕作しているもの）と、それ以外の小農をそれぞれ対象とする調査に分かれている。

CBS はエステートを担当し、郵送法により月別調査を

coffee, tea, sugar cane, palm oil, cinchona, tobacco, cocoa, rubber, hard fibre

の面積、生産量、在庫量について行っている。調査票の回収率は 80% とのことであった。また、結果の公表は 2 - 3 カ月遅れとのことであった。

年次調査では、雇用、賃金、経費、加工のデータを追加し、また、作物については、

coconut, capok, cloves, nutmeg, cassiavera, pepper, rossela, cotton

を追加している。

小農が耕作しているエステート作物の面積、生産量については、農業省エステート総局が、その地方組織（Dinas Pertanian Kabupaten）を通じて集めている情報を基にして、統計を作成している。

この調査結果については信頼性に欠けるため、標本小農の聞き取りに基づくパイロット調査を CBS で実施中である。

(5) 畜産調査

家畜頭羽数統計：年次別頭羽数統計の作成は畜産総局が担当しており、

cattle, buffaloes, horses, pigs, goats, sheep の種類別頭数を発表している。

その基になる原始データは、Kabupaten 駐在の Mantri Hewan (livestock field staff) が、管内の飼養者（標本）あるいは村の代表者から聞き取って収集し、これを Provinsi 経由で中央に送付し、畜産総局ではこれらを積み上げて家畜頭羽数の統計を最終的に作成している。

畜産物統計：ミルク生産高及び食肉生産高が作成公表されている。

ミルクについては、乳牛頭数に別途求められている搾乳牛割合（42%）を乗じて搾乳牛頭数を推定し、これに別途求められている 1 頭当り搾乳量（2,800 kg）を乗じてその生産高を算出している。なお、前記 field staff が、大規模酪農業者、エステート、小農の標本（総頭数 170,000 の 10%）から必要な情報を収集している。

食肉については以下の手順による。まず屠場から畜種別に屠殺頭数のデータを前記 field staff が収集し、これを Kecamatan 経由で畜産総局に送付し、そこではこれらを積み上げて屠殺頭数の統計を作成する。この際未公認の屠殺頭数を、別途求められている未公認屠殺率（牛 5%、水牛 10%、羊 75%）を用いて加算している。そして最終的に、このように推定された屠殺頭数に、別途求められている 1 頭当り肉量を乗じて食肉生産高を求めている。

出荷食鶏羽数は、別途求められている出荷係数（1.5）を、年初現在羽数に乘じて求め、こ

れに別途求めてある1頭当り肉量(0.715kg)を乗じて、鶏肉生産量を算出している。

(注) 出生率0.44、死亡率0.285、屠殺率0.150で、結局増加率0.05と算定されている。

鶏卵出荷数は、年末飼養羽数に以下の産卵羽数率及び1羽当り産卵量を乗じて算出している。

地鶏 : $0.3 \times 1.4 \text{ kg}$

採卵鶏 : $0.6 \times 12 \text{ kg}$

あひる : $0.6 \times 7.8 \text{ kg}$

(6) 生産費調査(農家調査の一部)

対象作物は水稻(奨励集約栽培方式の導入有無別)、陸稻、2次食用作物で、標本調査によっている。このため、坪刈のために選ばれた131,000標本農家から、26,000農家を副次抽出して、聞き取りにより必要なデータを集めている。

標本設計：坪刈のために選ばれたセンサス・ブロックで、三半期別に対象作物の収穫を予定している農家を集めたクラスターを作り、これから副次標本を選定している。

調査項目：種子(自給・購入別)、農薬、肥料、賃料(農機具、水利料、運搬料など)、賃金(耕うん、播種、除草、収穫、税金など)。

集計：Provinsiごとに、各項目の経費の総計を推定し、これを別途求められている収穫面積で除し、単位面積当り経費の内訳を推定している。

(7) 価格調査

CBSは、その地方組織を通じて、農家の受取価格、支払い価格を調べ、交易条件を明らかにするため、両者の価格指数を作成している。その概要は以下の通り。

標本村の標本農家から毎月、農家の生産物販売による受取価格、雇用労賃、農機具、農薬、肥料、苗の農家支払い価格に関するデータを収集している。また、農家生計に影響する食料や他の商品の価格を村の市場で調べている。

またCBSは、商務局、兵たん局、地方政府と共同して、幾つかの都市における必需品(米、小麦粉、塩魚、食用油、砂糖、塩、灯油、石鹼、織物、パティック)の週間価格データを収集している。

更に、CBSはジャカルタにおける品種別米の日別価格データ、月別農村小売価格データの収集を行うと共に、必需品の価格指数をジャカルタについては週2回、他の都市については週別に、ジャカルタとそれ以外の都市における、月別消費水準指数及び消費者価格指数を作成している。

市況提供サービス

DGFCでは、農村市場で毎日取り引きされる農産物の取引価格(庭先価格)の市況を、ラジオを通じて提供している。

取引は毎朝5時頃行われ、指定された農産物の取引価格データを末端調査員が収集し、これ

を州政府関係部局を通じて（11時頃）、農業省食料作物総局に送付する（14時頃）、DGFCでは全国から送付された市況情報をまとめて、RRI（政府系ラジオ放送局）を通じて毎日20時5分に放送している。

3. 農業センサス

インドネシアでは1963年以来10年ごとに農業センサスが実施され、最近では1983年に実施された。農業センサスの内容は、基本的にはFAO実施要綱に従っており、ここではインドネシア特有の問題についてのみ述べる。

センサスでは、農家、村落協同組合、農業企業（酪農、畜産、エステート等全て登録されている）、村落概況（土地利用、道路、学校、モスク、倉庫、乾燥機など）の情報を収集している。農業企業、村落活動、村落協同組合は全数調査で調べられているが、食用作物農家、畜産農家、商品作物小農などについては、サンプル・センサスが適用されている。

調査方法について述べると次のようになる。

先ず全国をくまなく覆うように、人口センサスで設定されたセンサス・ブロック（総計416,000）から20%標本を抽出し、各標本ブロックでは農業センサスのために調査区を設定し、これを示す地図を作成している（総額140億ルピヤ）。また標本ブロックでは農家のリストを作成し、これから20%標本を抽出し、必要なデータを聞き取りにより、調査票に調査員が記入している。標本規模及び調査規模の概要は以下の通りである。

表V-12 1983年農業センサス規模の概要

| | 農 村 部 | 都 市 近 郊 | 全 体 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|
| 標本ブロック | 65,657 | 17,594 | 83,251 |
| リスト農家 | 6,560,000 | 1,760,000 | 8,320,000 |
| 調査農家 | 991,300 | — | — |
| 調 査 員 | 32,770 | 6,072 | 38,842 |
| 指 導 員 | 10,931 | 1,319 | 12,250 |
| 連絡調整 (Mantri Tani) | 3,500 | | |

センサス実施期間は、1983年3-4月の村落共同体調査に始まって、9月の農家調査、村落概況調査、1984年4-5月のエステート調査、9月の屠場調査、水産調査、1985年1月の農家収入調査（別に選ばれた41,000）で終わっている。また、事後調査（Post Enumeration Check Survey）も実施されている。

センサス予算の概要は表V-13の通りである。

表 V-13 1983 年農業センサス予算の概要 (単位: 100 万ルピア)

| | C B S | 地方組織 | 計 | 備 考 |
|---------|---------|----------|----------|--------------|
| '81/'82 | 410.0 | - | 410.0 | 準備、設計、パイロット |
| '82/'83 | 490.0 | 1,846.9 | 2,336.9 | 調査、調査票・手引の作成 |
| '83/'84 | 1,424.2 | 11,241.4 | 12,665.6 | 調査 |
| '84/'85 | 1,884.1 | 7,175.0 | 9,059.1 | 同 |
| '85/'86 | 904.4 | - | 904.4 | 集計、分析、公表 |
| '86/'87 | 143.1 | - | 143.1 | 同 |
| 計 | 5,255.8 | 20,263.3 | 25,519.1 | |

4. 電子計算機システム

統計データ集計のために、CBSには大型電子計算機が設置されている(日本政府の有償資金協力による)。人口センサス(西暦年次の末尾が0の年)、農業センサス(同3の年)、商工業センサス(同6の年)の大型集計を中心にして、各種統計の集計に使われている。農業年次調査の集計その他分析への電子計算機の利用は、今後の大きな課題である。

要員は、管理職は別にして、プログラマー40名、オペレーター6名(以上何れも college卒業)の中核要員に加えて、入力作業要員60名(high school卒業)からなっている。

現在大型電子計算機(NEC500)を最新の大型電子計算機(NEC)に置き換え中で、このため、日本の関係会社から2名のSEが派遣されている。

5. その他

(1) 協同組合省の調査

A 機構・組織

協同組合省は、省として独立したのが1983年で、発足してからの歴史が浅く、それまでは貿易協同組合省であった。そのため機構・制度等は、現在でもなお整備中である。特に末端の郡段階での事務所の設置が遅れているが、将来整備されていく予定である。

協同組合省内の機構は官房、事業推進、指導、研修研究、監査の5総局に分かれている。下部組織としては州の出先事務所(Kauwil)、さらに、県の出先事務所(Kandep)があり、各々の構成は中央と同様である。

B 情報管理制度

1987年8月1日の協同組合大臣通達により、新たに情報管理制度(Managemencout information System)が発足し、中央は県州の事務所を通じて、村落協同組合(KUD:Koperasi

Unit dosa)からの業務に関する報告を受け、その取りまとめは官房内の計画局があたることになった。従来は各総局が各々取りまとめを行っていたが、取り扱い数字がまちまちとなり、官房・計画局が一元的に情報の管理およびモニターを行なうことになった。

C KUDの事業と監査報告

KUDは主な事業として生活用品、特に軽油・灯油の販売、資金の貸付け、預貯金の出入れおよび生産に関わる資機材の販売、生産物の購入（主に米）等を行なっている。

以上のうち監査（Monitoring）を受けるのは、主に資金の貸付返済状況、事業総額、総額（会計）で毎月行なわれている。このほか組合員の数、或いは組合の数が把握される。

D モニタリングの結果の報告と集計

各KUDは監査事項について取りまとめ、県事務所、州事務所を経て中央に報告される。中央は全国を取りまとめて、閣議に報告すると共に、下部組織の州、県の事務所あてに通知する。

集計・報告の所要日数

| | 翌月 第1週 | 第2週 | 第3週 | 第4週 | 翌々月 第1週 | 第2週 |
|--------------|-----------|-----|-----|-----|------------|-----|
| 1. KUDのとりまとめ | — | | | | | |
| 2. 県による集計 | | — | | | | |
| 3. 県より州への報告 | | | — | | | |
| 4. 州における集計 | | | | — | | |
| 5. 州より中央へ報告 | | | | | — | |
| 6. 中央における報告 | | | | | | — |

(2) 農業研究開発庁農業統計情報処理センター

A 人員・予算

当センターの人員は現在 100名であり、このうち博士課程卒 4、マスター課程 7、大学卒 21、短大卒（3年）1、高校卒（46）その他である。

予算は 1970年代から80年代前半は年間約 4億ルピア、1986年は約 5億ルピアであった。現在は海外からの援助が 50%、国内 50%の割合で、以前にはアメリカの援助で電算機（ハネウェル製）を購入した。

B センターの業務

(a) 計算

例えば水産総局関係では、島と島の間取引、農産物の輸出・入金額の計算、畜産総局関係では、牛乳の生産量・生産費の計算を行なっている。この他にエステート総局、ビマ

ス関係の特定事項と省内各総局職員の給与計算を行なっている。

(b) 調整業務

現在は実施されていないが、将来は各総局の調査の調整を行なう予定である。例えば調査票のモデルは各総局が作り、調査項目の重複を避けるよう調整を行なうことになっている。

(c) 研究

大臣からの特定事項の分析、あるいは各総局からの研究・分析等の要望があれば、随時行なうとのことであった。

C 機械設備

アメリカのハネウェル社製のコンピューターが4台入っているが、3台は故障しており稼働中のものは1台のみである。小型のコンピューターはテキサス90を使用して分析等を行なっているが、将来は大型の新機種を導入したい希望であったが、予算不足で当分その実現は無理であろうとのことであった。

(3) 下部組織に対する実態調査

1. 昭和63年10月17日・西ジャワ州統計調査事務所にて

1) 面積調査

ここでは県の統計事務所から送られてきた調査票に基づいて、集計を行うとともに、県の農業事務所(Diperta II)から送られてきた集計表とのチェックを行う。この作業は州の農業事務所(Diperta I)の協力を得て行うようである(その形態はどうもはっきりしないが)。調査票および県、州の集計表はCBS(中央統計局)へ送られるが、このほか州の集計表は、Diperta IからDGFC(農業省食用作物総局)へも送られる。報告期日は調査票が、県から州へが翌月15日、州からCBSへが翌月20日、集計表は、県から州へが翌月末日、州から中央へが翌々月20日となっている。

2) 収穫量調査

集計は農業事務所と協力して、ほぼ半分ずつ行う。州からの報告はDGFC、CBSの双方に送られる。

収穫量の予想は、例えば10月の予想は、CBSの公表は10月15日であるが、州(KS=1)では10月5日頃予想値を示す。これは早期利用のためであり、CBSの公表が出れば、以後それを用いる。

3) その他

この事務所の職員数は109人、構成は、総務47人、業務4課が62人、うち生産課が18人で、この中に農業統計係が3係の一つとしてある。

2. 10月18日、西ジャワ州Purwakarta県、Wanayasa郡Wanasali村にて

1) 村の概況

人口は、2,212人、世帯は555戸、農家はその85%、耕地面積は386ha、うち田が125ha、畑が235ha。

村の役員は7人である。村の共有地は少なく、村で管理しており、これで役員の給料は賄えない。

2) センサスブロックについて

村内は3 Enumeration District、8センサスブロックに分割されている。この境界は一応道路、川などが目安となっているが、必ずしも集落、隣組(Rukun Tetanga)が同一ブロックに入っているとは言えない。

センサスブロックを5~10戸単位に、属人的に分割した地図を作ろうと思えば、一応はできる。しかし、個々の圃場の帰属ははっきりしない。すなわち、農家の土地がどこどこにあるかはっきりしない。

3) 土地台帳について

土地台帳を作ったのは1963年(オランダ時代)であり、その後分村しているので、それは隣村にある。これに関する地図は無い。土地の売買と土地台帳との関係はないようである。

4) 面積調査について

調査票をまとめる情報は、一週間に一度集まるPPL(普及員)、村の役員等からなる会合や村長からの情報で得られる。PPLは2週間に1回集まるKelompok Tani(農民グループ)の集会等から情報を得ている。

被害面積に関する情報はPPL、被害発生予察員等から得られる。

非集約栽培は西ジャワ州には無い。

報告書を3部全部送っても控え(または記帳簿)が残るから、翌月(または翌三半期)の調査には支障はない。

5) Crop Cuttingについて

実際にCrop Cuttingをやってみせてくれたが、棒が稲にかかった時の処理がはっきりしない(過大刈取の疑いあり)。また、降雨直後の乾燥歩合の換算方法についてもはっきりしなかった。

刈り逃がしは有ることはあるが、至って少ない。農家は収穫するときに予め知らせに来てくれる。刈取等の面積は農家に聞けば分る。使用した肥料・農薬の量も農家が知っている。

刈取箇所が遠方(農家から10~20km離れている)に当たっても、そこをきちっと調査する。

6) 野菜・果実について

野菜等の出荷量の把握は難しい。商人が村で物を買うとき金(税金)を納めるから、それにより総量の推定はできるが、内訳は分らない。

果実のha当り収量の把握には、Countingの方法も採用している。

Ⅵ 農業関係統計の公表と利用

1. 公表と利用状況

農業に関する統計は、他の分野における統計と同様、その公表については総て法規の示すところにより、中央統計局が一元的に行なっている。但し、特定事項については、業務統計として各一部局が夫々作成し、部内資料として利用しており、通常は公表されていない。

農業は国民経済の根幹をなすもので、その統計は省内各一部局の行政の結果を反映すると共に、将来の開発に利用することはもちろん、その他広い視野からは国民所得の一環をなすもので、将来へ向っての経済開発計画立案に利用されている。

次に、主な統計について簡単な解説を加え、さらに、一般に入手できる農業統計表のリストを、資料編に掲載することとする。

2. インドネシア年次統計表

「Statistik Indonesia 1987」Statistical year book of Indonesia

中央統計局

インドネシア語、英語で記載され、地理、人口、社会、経済、運輸通信、財政、国民所得等網羅的に並べられ、インドネシア国を概観する場合の必携書である。

内容の主なものを示せば次の如くなる。

- (1) 気 象 (気温、湿度、降水量、風)
- (2) 人口、労働力 (人口、密度、成長率、人口動態、労働力)
- (3) 社 会 (教育、文化、保健、宗教)
- (4) 農 業 (土地利用、食用作物一生産量、生産費、エステート(商合)作物)
- (5) 林 業 (植林、伐採計画面積、同実績 木材)
- (6) 畜 産 (家畜の頭羽数)
- (7) 水 産 (内水面、海水面漁獲高)
- (8) 製造業、鉱業、エネルギー、建設業
- (9) 貿 易 (石油ガス、非石油産品別、仕向国別、品目別)
- (10) 運輸、通信 (道路、陸水航空路別運輸、郵便、ホテル観光)
- (11) 財 政 (公共、銀行、保険、価格)
- (12) 消費、支出
- (13) 国民所得

3. 農業センサス結果（1983年）

中央統計局

インドネシアの農業センサスは、最近のものは1983年に実施され、農業の主体となる農家及び農企業体については、全数調査が行なわれ、各々リストが作成されている。これらは州別、県別、さらに、経営規模別に分類されている。

また、部門別にはサンプル・センサスの方法によって調査され、例えば食用作物栽培、エステート作物栽培、家畜飼養農家、内水面漁家等、各々の分類のもとに、諸事項により調査結果が載せられている。

以上のほかに農業協同組合、農家所得に関する統計が作成されている。

上記のうち主な統計項目は、州毎に一冊づつまとめられている（27冊に）。統計書はAよりJまで次のように分類されている。

- ① 農家世帯に関する統計
- ② サンプル・センサスにより作成された統計（食用作物栽培農家、家畜飼養農家、内水面漁家）
- ③ 協同組合に関する統計
- ④ 土地利用に関する統計
- ⑤ 村落概況に関する統計
- ⑥ エステート（商品）作物に関する統計
- ⑦ 農企業に関する統計
- ⑧ 海面漁業及び汽水池に関する統計
- ⑨ 農家収入に関する統計
- ⑩ センサスの分析

なお、これらセンサス結果に関する統計は、日本ではアジア経済研究所が蒐集につとめ、殆んどが収蔵されている。

4. 米の流通に関する統計

BULOG（食糧調達庁）

インドネシアは米の全生産量のうち、1部をBULOGが買上げ、役人、軍および警察に対し現物供与している。また、国全体の米の不足に対しては、一元的に米を輸入し、米価高騰の抑制および不足地帯、即ち主に都市部への放出に当たっている。

BULOGは主に協同組合を通じて米、粳の買付けを行っており、業務上月別に買上量、在庫量、払下量あるいは州間の米、粳の移出入量を把握し、業務統計を作成している。一般には公表されていない。

5. 米の増産に関する統計

農 業 省

インドネシアは1964年以来B I M A Sによる増産運動を、大々的に取り上げ、国の自給達成を目標として続けてきたが、1984年になり好天に恵まれたこともあって、一応自給の域に達した実績をもっている。

増産運動に対応して、稲の栽培を集約化の程度により集約稲作、非集約稲作等段階に分類して、栽培面積を調査している。農業省は毎年ではないが、これに関する統計を作成して利用しているが、一般には公表されていない。また、これとの関連に病虫害、洪水、早魃等自然災害等による被害別に調査をして、統計を作成している。

6. エステート作物に関する統計

中央統計局、農業省

ゴム、オイルパーム、ココツツ、コーヒー、茶等の商品作物について、企業的農園（エステート）と小農に分けて調査している。エステートは大規模農園でもあり、経営面積25ha以上のもので、この中には外国から接収した国立のものも入っている。小農は25ha以下の主として、農民によるものである。一般には作物別の栽培面積、生産量を統計として発表している。エステートについては雇用労働、賃金、加工に関する調査結果、小農については雇用等の調査結果があり、部内用に供している。

7. 家畜の頭羽数および食肉等畜産物に関する統計

中央統計局・農業省

農業省畜産総局は毎年8月末を期して全国的に、家畜・家禽の頭羽高を調査すると共に、それらを基にして1頭当たり或いは一羽当りの一定係数を乗じて、国全体の食肉・卵量・乳量を推定して公表している。

8. 林業に関する統計

中央統計局・林業省

林業を取扱う林業総局は、最近独立して林業省となったが、植林計画、実績面積、伐採計画、実績・面積、丸太、木材生産量を、業務上で把握して公表すると共に、行政上の計画・立案に利用している。

9. 国民所得に関する統計

中央統計局

国民所得については、中央統計局に国民所得を専門に計算している課があり、産業部門別に例えば農林水産業、鉱工業、製造業、建設業別に分類算出し、国全体の経済発展の指標として利用している。経済計画の目標に対する実績値を示すものである。

10. 国家財政に関する統計

中央統計局・大蔵省

大きく歳入と歳出に分け、歳入は直接税、間接税、その他に分け、歳出は経常支出、開発支出に分けて統計資料を作成している。

開発支出は農業、教育、厚生福祉、鉱業、工業等部門別に分類し、政府の開発事業に関する重点指向を伺うことができる。

11. 貿易統計

中央統計局・大蔵省

貿易統計は、この国の特徴として石油の輸出が大部分を占めているので、大きくは石油および天然ガスと、それ以外の非石油部門に大別し、さらに、個々の品目別統計を作成している。業務上当然作成される統計で、これらはまた、輸出入の仕向先別にも作成されている。経済発展上外貨獲得源となるもので、重要な統計の一つである。

Ⅶ 統計改善のための今後の方針

1. 面積調査

現在の面積調査は、末端調査員の見回りなどによる、Kecamatan 別数字の作成に基づいており、いわゆる「表式調査法」で面積データを収集している。この方法は最も廉価な方法であるが、結果の正確さについては、明確なことが殆ど云えず、結果は信頼するに足らないというのが、一般的な定説である。これを改善するために、Area Approach および Household Approach に基づくパイロット調査が実施されている。何れも USAID の援助を受けて実施している。

現在の面積調査は、先にも指摘したように、表式調査に基づき Kecamatan 別数値を作成しており、結果の正確さについては、信頼するに足らないというのが、一般的な定説である。これを改善するためには、データ収集の方法を根本的に改め、標本調査に基づく調査体系を確立することが必要と考える。CBS でも、そのための改善研究を実施中であるが、これを含めて以下今後の改善の方向について、その技術的問題を述べる。

(1) Household Approach に基づく試験調査は、資金協力（180,000,000 ルピア）のみの援助で、現在実施中である。その標本設計は層化 2 段抽出法に基づいており、PSU (Primary Sampling Unit) はセンサス・ブロック、SSU (Sub-sampling Unit) は作物別栽培農家である。標本規模は水稻の場合、120 センサス・ブロック、900 栽培農家である。実査では、1988-89 年の 10 月、1 月、8 月現在の面積を農家から聞き取ることになっており、現在進行中である。

その評価は、その結果が集められてから行うべきであるが、ここではその一般的評価を行う。

統計改善の本格的な方法としては、廉価な方法であるが、その基本的欠点としてカバレッジが完全でない可能性を内蔵している。その可能性の第 1 は、(標本センサス・ブロックにおける) 農家リストにある。この方式では、毎年現況に基づく各作物の栽培農家のリストを作成することが不可欠であるが、これがどの程度完全に達成されるかによって、調査結果の正確性が左右される。また、これに割く労力も無視できないであろう。第 2 の可能性は、農家からの聞き取りで、その耕作団地(圃場)の「総て」をどの程度完全に把握できるかという点にある。ある程度の漏れは不可避であるというのが定説である。

本方式を適用する場合、リストの不完全性により、ある程度の過小推定結果を覚悟せざるを得ないが、その不正確性が現行方式に比べてどの程度改善されるかで、その成否は決まってくるであろう。

(2) Area Segment Approach

正確な土地利用別農地面積の統計を作成するためには、この方式が最善であるが、これを適用するためには、末端行政単位、既存資料として地形図、土地台帳耕地図等の全国的整備が必

要であるが、インドネシアの実情は、この前提条件を満たすにはほぼ遠いと考えざるを得ない。

その様な基本的認識にたちながら、現状を前提として若干の簡略化を施し、この方式に基づく実行可能な方法を見いだす努力が、現在のところ必要であろう。

この方法に沿う研究調査を、CBSはBakosurtanal (Institute for the Coordination of National Map Ring and Area Survey)と共同して、USAIDからの資金協力と専門家の派遣を受けて実施した。その主要な目的は、ランドサット写真に基づく属地的母集団整備 (area segment の設定) および圃場作付面積の確定にあった。結果は、少なくとも作付面積の確定については成功とは云えず、特に作物の識別 (水稲と森林) に基本的問題があったとのことである。また、地図が十分整備されていないことを考えると、圃場面積の求積にも基本的難点があるように思われる。しかしながら、長期的には母集団整備の有力な方法として、今後も注目していくべきであると考ええる。

- (3) 以上述べた一般的議論を充分認識したうえで、以下に述べる「簡略化された segment approach」に基づく標本調査法が、検討に値するかも知れぬ。

現在のセンサス・ブロックの一部 (標本) を選んで、それを細分して Area Segment (単位区) を設定して Master Sample とし、これを標本面積調査のフレームとして毎年使用する方法である。この方法が実際的に有効であるためには、現地確認で識別可能な境界をもち、しかも出来るだけ面積の小さい Area Segment を、末端調査員が、村人などの協力を設定できるか否かに大きく依存している。その実行可能性を含めて、面積統計改善にどの程度有用であるか明らかにするデータを収集することが必要である。

この方法の有用性を検討するためのパイロット調査を実施し、先に触れた Household Approach に基づくパイロット調査の結果と比較検討し、最終的結論を下すべきであると考ええる。

2. 収量調査

(1) 収量データの収集

A. 面積調査との合体

現在の方法は、坪刈実測に基づいており、農家の選定がセンサス・リストに基づいている点に若干問題は残るが、その他については基本的に問題は無いように思われる。なお、面積調査が何れの方式にであれ、標本調査を適用して実施することにするならば、収量調査を面積調査と合体して、総合的調査体系を確立することが有用となり、リストの問題は自動的に解消されるであろう。

B. 円形刈の採用

なお、現場での作業を容易にするために、正方形刈に代わって、円形刈の採用を研究する価値があるように思われる。

C. 生粃・精米換算率、生産物の定義

現行方式は、生粃の重量測定で坪刈現場の作業は完了しており、その後の乾燥粃の重量、精米の重量の算出は、別途確立されている換算率によっている。

これら換算率は、地域、年次間でかなり異なると考えられるので、この問題を解決するために、坪刈した粃の副次標本を選んで、これに基づき換算率を測定する方法の導入が、検討に値する方法であると考えられる。

なお、この問題に関連して、生産物の定義を明確にすることが重要である。水分含有量、未生育米や異物の混入度など、市場に流通している粃や精米の現状に適合した形で、生産物を明確に定義することが必要である。

(2) プロット情報の活用

現在、坪刈圃場については、肥料、農薬、集約型など栽培に関する情報が収集されており、これらデータの集計は必ずしも円滑に行われていないように思われる。栽培に関する種々の要因と収量との関係を分析して、情報を普及や試験研究機関に提供することは、行政上重要な課題である。

問題の複雑性に鑑み、ただ漫然と集計して項目間を比較しても、地域差などのために本来実在する関係を検出できない恐れがある。このため、実験計画的考えを導入して、集計分析法を研究開発することが必要だろう。

3. 収量予測

現在の方法は、過去に観察された関係にその基礎を置いており、現に進行している作物の生育過程を追跡するシステムになっていない。

作物の生育が基本的に気象条件に左右されるという特質が存在する限り、収量予測は、作物生育過程を追跡して、草丈、穂数、粒数などを測定して、収量を予測する方法を検討すべきであると考えられる。

4. 集計・分析の電算化

面積調査および収量調査の集計・製表、生産量予測の計算・製表・製図、プロット情報の分析、総て電算機によるシステム化が可能である。このため、現在導入中の超大型電子計算機ばかりでなく、これをパソコンと結び付けて業務の流れを合理化し、併せて結果の提供を迅速化することが重要である。

システム化の成否はシステム設計に依存することは勿論であるが、より基本的には調査表の完成度に大きく依存するので、地方組織における審査機能の強化を図る必要がある。この上になつて、データの入力作業を強化確立する必要がある。

5. 段階別組織再編の検討

現在の統計組織の問題点は、末端組織が弱体である点にある。末端の調査員Mantri Statistikは3,000人(全体の30%)で、本部CBS1,800人(18%)、中間組織Kabupaten,Kacamaten5,200人(52%)に比べると、管理計画部門過大と云わざるを得ない、この判断は、食用作物などに州農政部などの末端職員Mantri Taniなどが動員されていることを考慮しても変わらない。農業統計以外の実態は明確でないが、この段階別職員数の見直しを検討することが重要であると考える。

6. 技術協力について

インドネシア政府CBS当局は農業統計改善のために、これまでも必要な措置を講じ、このため国連、FAO、アメリカ合衆国からの援助も受けてきたようである。最近では、食用作物統計、特にその面積統計改善にプライオリティがおかれているとのことである。これに関連した援助として次のものがあつた。

U.S.A.: (1) Area Approach適用のためのRemote Sencing Techniqueの応用(資金、衛星データの提供、専門家派遣、USDAとの共同事業)

(2) Household Approach 試行調査(資金協力)

F.A.O.: Dr. Andrew Ruther Fordによる農業統計改善のための勧告(面積調査については抜本的改革が必要)

(1) 中央統計局の要請

Household Approachに基づく試行調査は現在実施中であるが、これとは別にArea Approachに基づく試行調査を、日本政府の援助を受けて、実施したいという意向がCBS幹部から表明されたところである。これに関するメモ(付録参照)が討議の最中に、CBS次長Mr. Sugitoから提出されたが、これをめぐる討議の内容を加味して、その要旨を意識的に以下に纏めておく。

農業統計作成・公表の主管官庁は、現地での実査について農業省の協力を得ているが、CBSであることを確認した上で、先ず、食用作物統計改善の問題点として、次のように述べている。

A. 収量調査については、若干の理論的問題があるかも知れないが、坪刈実測に基づいているので、基本的には問題はない。

B. しかし、面積調査については、理論的にも満足できず、その正確性については検証の方法もないのが現状である。

また、現在使用している調査器具は近々寿命が近づいているが、政府予算不足のため、これを置き換えることができず、農業統計作成に重大な影響を及ぼす恐れがある。

このような前置きを述べた後、次のような日本政府の援助を求めている。

- (a) 可能な技術援助のフレームを作成するための短期専門家の派遣。
- (b) 日本方式 Area Approach に基づく収穫面積推定のための試行調査実施、およびこの指導のための長期専門家の派遣。
- (c) 上記試行調査、正規の調査方法として採用された場合にはその場合を含めて、坪刈、面積測定、及び籾・米の水分含有量・異物含有率測定のためにそれぞれ必要な器具の提供、
- (d) 新方式採用後の職員の訓練：既成のコース参加でなく日本の統計職場における on-the-job-training による訓練。

最後に、新方式がインドネシアの実状に合って実行可能で、しかも理論的にも優れていると結論されるならば、CBS 自身がそれを本格的軌道にのせ、必要な財源措置はインドネシア政府が講ずるものである。

(甲) 大使館宛援助要請に関する 1988 年 10 月 6 日付文書が送付されているようである。

(2) 派遣専門家について

統計改善のため、専門家を派遣する場合に当たっては、以下の点に留意すべきであると考えられる。

語学力については、英語一般が必要であることは言うまでもないが、会話力と作文力に若干の問題点が残っても、「実戦的読解力」は不可欠である。

専門的知識・経験については、一般的経験はもちろん、「標本調査技術」、「統計分析法（回帰分析など）」の知識が不可欠である。

ちなみに、counterpart に予定されている（農業工業統計課長 Drs. Suwandi, 方法論課長 Mrs. Sri Budiyanti）を含めて、CBS の幹部は、英語力は充分であり、また専門知識もある程度有し（方法論課長はミシガン大学で 3 カ月標本調査コースを履修したとのことである）、標本調査の経験はかなり有していることを、特に指摘しておく。

最後に、国内体制について触れておく。統計作成活動が政府機関の独断場である実態に鑑み、技術援助の成否はこれに対する関係機関の姿勢に、大きく左右されることは言うまでもない。農業統計の場合は、農林水産省（統計情報部）の問題に対する取り組み方が重要である。この視点に立った具体的問題を以下に指摘する。

A. 検討すべき問題の第 1 は、農業統計訓練コースの見直しである。ともすれば、日本の農業統計作成の卓越性を、誇示することになりがちな現在のカリキュラムを、開発途上国の問題点に焦点をあてた内容に改めるべきであろう。もちろん語学の問題もあるが、現在の水準のカリキュラムでは、インドネシアばかりでなく、より進んだ開発途上国の要望を、満たし得なくなりつつあることを認識すべきである。

B. 第 2 の問題は、インドネシアばかりでなく、より高度な訓練の要望は、今後も増加するも

のと思われるが、これに答えるには on-the-job-trainingによる訓練コースを、農林水産省統計情報部内部に確立する以外に方法はない。そのための内部体制の整備が望まれる。

C. 第3の問題は、派遣専門家の養成である。語学力と共に専門知識を兼ね備えている専門家を、現役の職員から選ぶことは容易ではないように思われる。中長期にわたった要員養成を地道に進めることが望まれる。

(3) 我が国の技術協力の可能性について

A. インドネシア共和国で実施している農業統計調査は、米を主体とした食用農作物調査が大半を占めている。

その中で、米については、年3回作柄予測を実施する等かなり力点をおいているが、面積把握に問題点があること等から十分なものとなっていない。

B. インドネシアは国土が極めて広いこと、面積調査の基礎となる土地台帳が整備されていないこと、年間を通して収穫のシーズンが不規則であること、調査対象の一つである農家の記帳が不十分であること、流通体系が整備されていないこと、調査員数が郡レベルに1名と極めて少ないこと等から、食用農作物の植付・収穫面積、収穫量等の調査体系の確立に困難を伴っている状況にある。

C. 上記のような農業統計調査の現状を踏まえ、調査の実施部局、調査結果の利用部局から主として次のような要望が出された。

(a) インドネシアは国土が広いこと、調査データが中央に報告されるまでにかかなりの期間を要する。このため、作物統計のシステム確立が必要である。(作物総局、経済総局、官房計画局、中央統計局)

(b) 食用農作物の調査について、現在、他国の資金援助を受けて試行調査(農家に対する調査)を実施中であるが、前記Bのように問題が複雑なため、その方途については模索状態にある。

(c) 上記の事情を踏まえ、新しい調査方法を開発・設計するためのエキスパート(短期)の派遣を検討してもらいたい旨の申し出があった。(中央統計局)

(d) 米の作況調査に必要な機具、面積測定のためのコンパス等諸機械についても深刻な要望が出された。(中央統計局)

D. 以上のようなインドネシアの農業統計調査を取り巻く現状および我が国に対する要望事項等から、我が国の技術協力の可能性について考察すると、インドネシアでは、89年4月から「第5次5か年計画」を実施する予定であり、その効果測定について客観的かつ科学的な統計情報が不可欠であると考えられること、また、インドネシア側でも統計調査の改善に向けて試行調査を実施する等積極的な姿勢が見られること等、および統計整備の現状を考えると、我が国の協力の効果は極めて大きいと考える。

協力の方法については、以下の方法が考えられる。

① 当面の協力課題

食用農作物統計の整備

② 具体的内容

現地実態（費用効果、調査技術、作付事情）に即応した効率的、効果的な対人または対地調査方法確立のための検討

③ 協力方式

面積、作況、標本調査等の個別専門家の複数派遣またはプロジェクト方式の協力

E. なお、中央統計局側の説明によると、農業統計に係わるプロジェクト方式技術協力のフレームワークについて農業省と検討中であるが、インドネシア側の予算手当等種々問題があり、現在のところデッドロックの状態となっており、近々派遣要請予定の個別派遣短期専門家に、できればこの計画についてもアドバイスを得たいとの意向であった。

当方としては、中央統計局のみの農業統計プロジェクトについては、農業技術協力分野として日本側は馴染みにくいので、農業省と充分協議し、でき得れば共同のプロジェクトが好ましい旨回答しておいた。

付 属 参 考 资 料

I 1983年農業センサス

1. 調査の位置付け

- (1) 1983年農業センサスは第3回目の農業センサスであり、第1回は1963年、第2回は1973年に実施された。
- (2) 1983年農業センサスは次の法律にもとずいて実施された。
 - ① 1960年センサス法
 - ② 1983年農業センサス政令第2号
 - ③ 1983年農業センサス大統領令第1号
 - ④ 1983年農業センサス関連のその他の命令
- (3) 1983年農業センサスはインドネシア全地域の狩猟・林業を除く農業の全分野を対象とする。センサスでは次の大項目についての情報を収集する。
 - ① 農家世帯
 - ② 村落協同組合
 - ③ 酪農・畜産、エステート農園の如き農企業
 - ④ 村落

2. 調査方法

- (1) 1983年農業センサスは次の方法により行なう。
 - A. 総ての農家世帯、農企業及び総ての村について全数調査を行なう。
 - B. 次の情報の収集は Sample Census によって行なう。
 - 食糧作物、家畜飼養、内水面漁業
 - 淡水養漁池、海洋漁業漁家
 - エステート作物栽培小農
 - 農家世帯収入(所得)
- (2) 1983年農業センサスの実施日程
 - 村落協同組合 1983年3月～4月
 - 食糧作物栽培農家、家畜飼養農家、内水面漁家のリスト作成及びサンプルセンサ 1983年10月
 - 村落の潜在力(環境) 1983年10月
 - エステート作物 1983年4月～5月
 - その他の農家世帯、農企業 1984年9月

－ 淡水池養漁、海洋漁業、エステート作物の小農

1984年9月

－ 農家収入

1985年1月

(3) 都市及び農村地域における農業に関するデータは、共通センサス・ブロック (common census block) の20%を抽出して調査する。この場合、病院、刑務所、陸海軍のような特別なセンサス・ブロックは除かれる。農村地域は世帯リストから集められる基礎データは別として食糧作物栽培農家・家畜飼養農家および内水面養殖漁家の4%がサンプル・センサスにより調査される。標本抽出は2段任意抽出法により行なわれた。

A. 第1段階は共通センサス・ブロックの20%を抽出する。

B. 第2段階は選ばれたセンサス・ブロックの中の食糧作物栽培農家、家畜飼養農家および内水面漁家の20%が抽出される。

3. データ処理

(1) 世帯リストのデータは段階別に処理され、次のように地域により分ける。

－ 農村地域

－ 首都及び都市地域

(2) 郡段階での各項目の推計は次式の計算による。

$$Y_{ek} = \frac{N_c}{n_c} \sum_{i=1}^{n_c} Y_{eki}$$

Y_{ek} = c 郡での項目 k の推計値

Y_{eki} = センサス・ブロック i、郡 c の項目 k の値

N_c = c 郡内の総共通センサス・ブロックの計

n_c = c 郡内で抽出された共通センサス・ブロックの計

(3) 県の推計は総ての郡の総推計で、州の数值は県の推計値を合計して求める。

(4) 稀にしかでてこない項目は、郡段階で推計しないで、県または州の段階で推計する。

4. 概念と定義

(1) 建物

A. 物理的建物は、永久的であろうとなかろうと、住居に用いられようと用いられまいと、壁と屋根をもつ場所をいう。

B. センサス建物は物理的建物の一部で、それ自身の扉をもっている。

(2) 世帯

A. 共通的な世帯は、センサス建物と一緒に住居し、同じ窯で料理し食事をする人々の集まり、

またはセンサス建物の中で彼／彼女の面倒を見る人々の集まりをいう。

B. 特別世帯とは

- 刑務所、孤児院、病院等に滞在する人々
- 施設あるいは民間団体により管理される総合建物に滞在する人々。

(3) 農 家

世帯員の1人でも作物栽培、養漁、漁獲、家畜飼養に従事していれば農家（世帯）という。

(4) 作物栽培

作物栽培とは販売したり、自己のリスクで収入を得ようとして米、果実、野菜、商品作物等を植え、栽培する世帯の活動をいう。

(5) エステート作物

エステート作物とは主として製造業の、例えばゴム、コーヒー、オイルパーム、砂糖、茶、胡椒、ナツメッグ、丁字、ココナッツ、ロゼラ、棉、キニーネ、ココア等の原材料となる作物をいう。

(6) 内水面漁業

内水面漁業は内陸の池、溝、等で養漁したり河、沼沢地、湖等で魚獲する活動を意味し、自己のリスクで収入を得るために販売用とするもので、自家用は除く。

(7) 海面漁獲

海面漁獲とは海洋において漁獲する世帯をい、販売用即ち自己のリスクで収入を得るものの意味である。

(8) 家畜飼養

家畜飼養とは販売目的即ち自己のリスクで家畜・家禽を飼養する世帯の活動をいい、かつ、次のような飼養頭羽等以上の世帯を意味する。

| | | |
|--------|------------|-------------------|
| 乳牛 | 少くとも | 1頭 |
| 牛 | 〃 | 2頭 |
| 水牛 | 〃 | 2頭 |
| 馬 | 〃 | 2頭 |
| 豚 | 2カ月以上年令のもの | 3頭以上 |
| 羊 | 少くとも | 6頭 |
| 山羊 | 〃 | 6頭 |
| 鶏（家庭用） | 〃 | 30羽 ¹⁾ |
| 採卵用鶏 | 〃 | 12羽 ¹⁾ |
| ブロイラー | 〃 | 12羽 ¹⁾ |
| あひる | | 15羽 ¹⁾ |

注 1) 1カ月以上年令のもの

(9) 農業部門における労働者世帯とは、農業部門の作業を行うことにより、給料・賃金を金または作品にて得る目的で働いている者が、1人あるいはそれ以上いる世帯をいう。

(10) 農業部門における雇用管理世帯とは、農業活動を行ない、労働者に支払いをする行為を行なう者が、1人以上いる世帯をいう。

5. 予 算

| | | | 中 央 | 地 方 | 計 |
|-----|----------|---------|---------------|----------|----------|
| ① | 1981/82年 | センサス準備 | 410 | — | 410 |
| ② | 1982/83年 | センサス設計 | 490 | 1,846.9 | 2,336.9 |
| | | パイロット調査 | | | |
| | | 調査票、手引 | | | |
| ③ | 1983/84年 | 現地調査 | 1,424.2 | 11,241.4 | 12,665.6 |
| ④ | 1984/85年 | 現地調査 | 1,884.1 | 7,175.0 | 9,059.1 |
| ⑤ | 1985/86年 | データ処理 | 904.4 | — | 904.4 |
| ⑥ | 1986/87年 | 分析：印刷 | 143.1 | — | 143.1 |
| | | 公 表 | | | |
| 合 計 | | | 5,255.8 | 20,263.3 | 25,519.1 |
| 総 額 | | | 255億1,910万ルピア | | |

1983 AGRICULTURAL CENSUS REPORT SERIES

Series

- A : HASIL PENDAFTARAN RUMAHTANGGA
RESULTS OF HOUSEHOLD'S LISTING
- B : HASIL SENSUS SAMPEL RUMAHTANGGA PERTANIAN TANAMAN PANGAN, PETERNAKAN DAN PERIKANAN DARAT
RESULT OF SAMPLE CENSUS OF FOOD CROPS, ANIMAL HUSBANDRY AND INLAND FISHERY HOUSEHOLD
- C : KOPERASI
COOPERATIVE
- D : EVALUASI PENGGUNAAN TANAH
LAND USE EVALUATION
- E : POTENSI DESA
VILLAGE POTENTIALS
- F : PERKEBUNAN
ESTATE CROPS
- G : PERUSAHAAN PERTANIAN
AGRICULTURAL ESTABLISHMENT/ENTERPRISES
- H : PERIKANAN LAUT & TAMBAK
SEA FISHERIES AND BRACKISH WATER PONDS
- I : SENSUS SAMPEL PENDAPATAN PETANI
FARMERS INCOME SAMPLE CENSUS
- J : ANALISA-ANALISA
CENSUS ANALYSIS

II 研 究 調 査

1. 籾から精米への換算率に関する研究

- (1) ジャワ、スラウエシにおける 1949/50 年の調査によると、籾から精米への換算率は 68 % であった。
- (2) 過去において実施された種々の研究結果は次のとおりであった。
 - A. 1974 年ジャワにおいて中央統計局とボゴール農業研究所で行なわれた結果、換算率は 65 % であった。
 - B. ジャワ・バラット、ジャワ・チムール、バリ、スラウエシ・セラタンの食糧調達庁 DOLOG の結果は 64.8 % であった。
 - C. ジャワ・チムールにおける BULOG と FAO の 1981 年の換算率は 66.34 % であった。
 - D. IPB、中央統計局、農業省、北スマトラ・アチエの BULOG、ランボン、ジャワ・バラット、ジャワ・チムール、ヌサ・テンガラ・バラット、カリマンタン・セラタン、スラウエシ・セラタン、スマトラ・セラタンの 1983 年の実績結果は 64.61 % であった。
- (3) 計画に参加した関係機関は BULOG、中央統計局、IPB、食用作物総局、BIMAS、栄養研究所 (PUSLIT GIZ1) および農業研究委員会 (BALITTAN) であった。

現地におけるデータの収集は、郡の Wautri Tauï および Mantri Statistik によって行なわれた。実績作業は PSULIT GIZ1-Bogor, BALITTAN-Sukamandi、IPB および BULOG-Tambuan によって行なわれた。

(4) 場 所

調査場所は、アチエ、スマトラ・ウトラ、スマトラ・バラット、シヤムビ、スマトラ・セラタン、ランボン、ジャワ・バラット、ジャワ・テンガ、ジョクジャカルタ、ジャワ・チムール、バリ、ヌサ・テンガラ・バラット、カリマンタン・バラット、カリマンタン・セラタン、スラウエシ・セラタンであった。これら全部で 94 県 (Kabupaten)、200 郡 (Kecamatan) が含まれている。

(5) 実施時期

この研究は 1985 年 (乾季)、1985/86 年 (雨季) および 1986 年 (乾季) の栽培時期に行なわれた。

(6) 方 法

方法は 3 つに分けられる。

A. 農家における調査

1985 年には 5 戸、1985/86 年には 5 戸、1986 年には 3 戸が、各々の作季に各郡 (Kec-

amatan) 毎にえられた。こゝでの作業は、農家により収穫された米の品質から調べられ、中央統計局、農業省の現地職員により収穫されたものと比較された。この作業は品質が同じかどうかを、チェックするために行なったものである。生産量の数値は中央統計局／農業省の現地職員により測定された。こゝではまた、収穫後の情報についても集められた。

B. 精米調査

この調査は 1985 年には 20 カ所、1985/86 年には 10 カ所、1986 年には 5 カ所が、各々の作季毎に各郡 Kecamatan 毎に選ばれた。この調査では米または粳の品質、精米機の種類（大型精米機、小型精米機、Engelberg 及び Huller 別）自家消費用か販売用かの別に調査された。

精米機にかけられる前の粳の品質として水分含量、緑粒、黄粒、赤粒、被害粒、異物の他に、米について砕米／非砕米、剥皮の程度等が調査され、こゝでもまた、換算率が計算された。

C. 市場調査

各郡で毎年季に 4 人の商人が選ばれた。こゝでは米の品質を良、中、不良の 3 段階で調査された。

(7) 暫定的な結果として、次のようなことが判明した。

- A. 農家および中央統計局／農業普及局の収穫結果には、有意差はみられなかった。
- B. 自家消費と販売用との品質には、有意差はみられなかった。
- C. 換算率は 65.60 % であった。

2. 米の損失に関する研究

- (1) 1983/84 年にはチャンジュール（ジャワ・バラット）で、1984/85 年にはスレマン（ジョクジャカルタ）で、1985/86 年には Pangkajene Kepulauan (南スラウエシ) で開始され、15 州にわたって広く継続実施中である。
- (2) 場所は換算率の研究と同じ場所を対象としている。これは 1986/87 年および 1987 年の作季に実施された。関係した機関組織も換算率研究と同様である。
- (3) この調査の目的は収穫、脱穀、乾燥、圃場から農家／精米所までの運搬および貯蔵中の損失についての情報を得るためである。

III Request to JICA (a Summary) :

Technical Assistance on Agricultural Statistics

General.

The official statistics on Agricultural Sector, especially on Food Crops, are collected and published by the Central Bureau of Statistics (BPS). The field operation actually is a joint undertaking by BPS and Dept of Agriculture, where the coordination is still with BPS.

The processing of data and the reporting is the responsibility of BPS, in the provinces as well as in the head-office. Eventhough Agricultural Extension Service in the province also produce an estimate, however it has to be considered as preliminary data only, which will be made final if the estimates from BPS already available.

Problems.

On food-crops especially padi, the production is estimated by multiplying the yield rate per hectare by the area harvested.

The estimates on the yield rate per hectare is obtained from the result of the crop-cutting survey, and BPS feels that theoretically the methodology is quite all right, eventhough further improvement still to be made.

Data on area harvested, however, is not sound from theoretical point of view, and there is no way to check the accuracy of the data.

Another problem is the survey equipments, which are already over their life-time. BPS is worry if the budget from the government can not be provided to replace the existing equipments which are getting old and obsolete, the result of the current agricultural survey will be biased.

Assistance required.

From the problems identified above, BPS is contemplating to submit a technical assistance proposal to Government of Japan through JICA.

In summary the assistance requested are :

- 1). Short-term expert to identify the possible assistance by JICA.
- 2). A pilot project or study to improve the food-crop survey to estimate the production and other related information. The pilot study could be confined to the possible application of the area survey like in Japan or just to the approach to estimate the area harvested. For this pilot study, an expert will also be required.
- 3). The survey equipments to support the pilot study as well as the current survey later-on, so the equipments will cover :
 - a). equipments for crop-cutting survey
 - b). equipments for area harvested to measure the size of parcel land.
 - c). equipments for price survey at farm-gate.
- 4). Training for BPS staffs to enable to apply and develop the new methodology recommended by the expert as a result of the pilot study.

Future follow-up.

Once it is concluded that the methodology as derived from the pilot study is feasible to be applied to the agricultural condition and structure in Indonesia, and it is tested and proved to be better theoretically as well as in the actual field operation, the BPS will start to establish the system.

The implementation of the new system of data collection on food-crop statistics on current basis will be funded by the Government of Indonesia.

Jakarta, 20 October 1988

IV 統計表例示

1. 全国、地区別、州別水陸稻第2次食用作物收穫面積(1986)

Hectare

| PROPINSI PROVINCE | JENIS TANAMAN / KIND OF CROPS | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|
| | Padi sawah Wetland Paddy | Padi ladang Dryland Paddy | Jagung Maize | Ubi kayu Cassava | Ubi jalar Sweet Potatoes | Kacang tanah Ground-nuts | Kedelai Soybeans |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 01. Daerah Istimewa Aceh | 281264 | 8205 | 13112 | 8206 | 2264 | 17426 | 95989 |
| 02. Sumatera Utara | 505937 | 76519 | 58866 | 19789 | 14335 | 12241 | 21965 |
| 03. Sumatera Barat | 334442 | 12170 | 11199 | 6352 | 3025 | 9867 | 16737 |
| 04. Riau | 98943 | 48898 | 12916 | 5855 | 2106 | 4190 | 11983 |
| 05. Jambi | 140047 | 31719 | 4119 | 10484 | 4337 | 1811 | 9301 |
| 06. Sumatera Selatan | 334579 | 85521 | 13015 | 18560 | 3750 | 9370 | 12689 |
| 07. Bengkulu | 65752 | 18421 | 9152 | 4980 | 3175 | 3767 | 4106 |
| 08. Lampung | 218250 | 96808 | 188549 | 65059 | 2468 | 12008 | 139460 |
| SUMATERA | 1979214 | 378261 | 310928 | 139285 | 35460 | 70680 | 312230 |
| 09. DKI Jakarta | 9518 | - | 35 | 157 | 4 | 59 | - |
| 10. Jawa Barat | 1937836 | 144202 | 123628 | 151297 | 48314 | 87244 | 88656 |
| 11. Jawa Tengah | 1437736 | 67297 | 632378 | 256174 | 24129 | 120355 | 168999 |
| 12. DI Yogyakarta | 104189 | 36352 | 62563 | 55905 | 1125 | 35965 | 64277 |
| 13. Jawa Timur | 1507989 | 85441 | 1181134 | 312201 | 25647 | 150242 | 411884 |
| JAWA & MADURA | 4997268 | 333292 | 1999738 | 775734 | 99219 | 393865 | 733816 |
| 14. Bali | 163966 | 2864 | 49966 | 17616 | 9097 | 16147 | 21503 |
| 15. Nusa Tenggara Barat | 231798 | 14898 | 24097 | 11208 | 8818 | 15385 | 92467 |
| 16. Nusa Tenggara Timur | 61682 | 55826 | 200296 | 78551 | 15848 | 12024 | 1059 |
| 17. Timor Timur | - | - | 50572 | 6169 | 4060 | 195 | 96 |
| BALI & NUSA TENGGARA | 457446 | 73588 | 324931 | 113544 | 37823 | 43751 | 115125 |
| 18. Kalimantan Barat | 174979 | 119424 | 11885 | 29940 | 2590 | 2005 | 4773 |
| 19. Kalimantan Tengah | 77597 | 44389 | 5083 | 7876 | 1486 | 576 | 771 |
| 20. Kalimantan Selatan | 300484 | 32357 | 9142 | 7441 | 2421 | 10998 | 5153 |
| 21. Kalimantan Timur | 39374 | 43150 | 7402 | 6947 | 2233 | 2127 | 4049 |
| KALIMANTAN | 592434 | 239320 | 33512 | 52204 | 8730 | 15706 | 14746 |
| 22. Sulawesi Utara | 72748 | 13891 | 86795 | 9635 | 8020 | 10022 | 20298 |
| 23. Sulawesi Tengah | 89338 | 17892 | 13630 | 8814 | 3977 | 5162 | 4836 |
| 24. Sulawesi Selatan | 666410 | 19525 | 314106 | 36755 | 9675 | 53364 | 34763 |
| 25. Sulawesi Tenggara | 28117 | 19448 | 48182 | 19962 | 4598 | 4329 | 12004 |
| SULAWESI | 856613 | 70756 | 462713 | 75166 | 26270 | 72877 | 71901 |
| 26. Maluku | 3167 | 4273 | 7052 | 10946 | 2727 | 1755 | 696 |
| 27. Irian Jaya | 1870 | 951 | 3885 | 3007 | 42838 | 2627 | 5253 |
| MALUKU & IRIAN JAYA | 5037 | 5224 | 10937 | 13953 | 45565 | 4382 | 5949 |
| LUAR JAWA | 3890744 | 767149 | 1143021 | 394152 | 153848 | 207396 | 519951 |
| INDONESIA | 8888012 | 1100441 | 3142759 | 1169886 | 253067 | 601261 | 1253767 |

2 -- 1 全國稻(水稻+陸稻)州別、時期別、收穫面積·收穫·生產費

| PROVINSI PROVINCE | JANUARY - APRIL | | | MAY - AUGUST | | | SEPTEMBER - DECEMBER | | | JANUARY - DECEMBER | | |
|-------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|
| | Luas panen Area harvested (Ha) | Hasil/ Ha Yield (Qt/Ha) | Produksi Production (Ton) |
| | 1. Daerah Istimewa Aceh | 215 989 | 36,46 | 787 466 | 38 128 | 33,35 | 127 151 | 254 117 | 35,99 | 914 597 | 35 352 | 35,12 |
| 2. Sumatera Utara | 322 001 | 34,52 | 1 111 517 | 134 639 | 36,19 | 494 045 | 456 640 | 35,16 | 1 605 562 | 125 816 | 36,74 | 462 260 |
| 3. Sumatera Barat | 148 047 | 41,26 | 610 836 | 102 117 | 39,50 | 407 426 | 250 184 | 40,70 | 1 018 262 | 96 448 | 41,90 | 404 107 |
| 4. Riau | 84 675 | 22,97 | 194 505 | 43 612 | 27,85 | 121 450 | 128 287 | 24,63 | 315 955 | 19 534 | 25,62 | 50 102 |
| 5. Jambi | 100 280 | 27,22 | 272 967 | 41 952 | 27,72 | 116 300 | 142 232 | 27,37 | 389 267 | 29 534 | 26,07 | 76 987 |
| 6. Sumatera Selatan | 203 204 | 26,96 | 553 285 | 91 654 | 32,30 | 296 013 | 296 858 | 28,61 | 849 298 | 123 242 | 30,66 | 377 814 |
| 7. Bengkulu | 51 197 | 29,82 | 152 671 | 15 828 | 29,10 | 46 058 | 57 025 | 29,65 | 198 729 | 17 148 | 37,01 | 63 463 |
| 8. Lampung | 170 305 | 27,08 | 461 149 | 102 909 | 40,48 | 416 604 | 273 214 | 32,13 | 877 753 | 41 844 | 40,03 | 167 517 |
| SUMATERA | 1 297 698 | 31,94 | 4 144 376 | 570 839 | 35,47 | 2 025 047 | 1 868 537 | 33,02 | 6 169 423 | 488 938 | 35,31 | 1 726 417 |
| 9. DKI Jakarta | 1 267 | 46,50 | 5 891 | 4 590 | 41,71 | 18 895 | 5 747 | 42,76 | 24 786 | 3 721 | 44,31 | 16 487 |
| 10. Jawa Barat | 940 047 | 43,15 | 4 056 154 | 681 838 | 44,20 | 3 013 470 | 1 621 885 | 43,59 | 7 069 624 | 460 153 | 43,88 | 2 019 252 |
| 11. Jawa Tengah | 714 268 | 47,32 | 3 379 854 | 567 725 | 45,43 | 2 468 317 | 1 261 993 | 46,50 | 5 868 171 | 243 040 | 47,57 | 1 158 463 |
| 12. D.I.Yogyakarta | 77 273 | 39,70 | 306 761 | 41 933 | 45,94 | 192 654 | 119 206 | 41,90 | 499 415 | 21 335 | 50,19 | 107 071 |
| 13. Jawa Timur | 825 220 | 48,95 | 4 039 377 | 543 805 | 46,94 | 2 552 504 | 1 389 025 | 48,15 | 6 591 861 | 224 405 | 49,17 | 1 103 304 |
| J A V A | 2 558 075 | 46,08 | 11 788 037 | 1 819 831 | 45,42 | 8 265 840 | 4 577 906 | 45,81 | 20 053 877 | 932 654 | 46,23 | 4 404 577 |
| 14. Bali | 56 982 | 46,21 | 263 286 | 63 925 | 46,57 | 297 699 | 120 907 | 46,40 | 560 985 | 45 923 | 46,85 | 215 169 |
| 15. Nusa Tenggara Barat | 149 758 | 38,28 | 573 291 | 87 650 | 37,03 | 324 550 | 237 408 | 37,82 | 897 841 | 9 288 | 37,51 | 34 840 |
| 16. Nusa Tenggara Timur | 46 819 | 16,10 | 75 385 | 61 932 | 27,44 | 169 942 | 108 751 | 22,56 | 245 347 | 8 757 | 27,57 | 24 140 |
| 17. Timor Timur *) | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| MALI & NUSATENGGARA | 253 559 | 35,97 | 911 962 | 213 507 | 37,10 | 792 191 | 467 066 | 36,49 | 1 704 153 | 63 968 | 42,86 | 274 149 |
| 18. Kalimantan Barat | 260 766 | 20,82 | 542 813 | 15 908 | 26,06 | 41 455 | 276 674 | 42,80 | 584 268 | 17 729 | 21,43 | 37 935 |
| 19. Kalimantan Tengah | 69 414 | 16,84 | 116 870 | 51 787 | 21,60 | 111 860 | 121 201 | 18,87 | 228 730 | 785 | 18,31 | 1 437 |
| 20. Kalimantan Selatan | 41 886 | 25,71 | 107 670 | 181 068 | 26,44 | 478 802 | 222 954 | 26,30 | 586 472 | 109 887 | 25,82 | 283 773 |
| 21. Kalimantan Timur | 61 054 | 19,88 | 121 354 | 7 525 | 21,85 | 16 439 | 68 579 | 20,09 | 137 793 | 13 945 | 20,82 | 29 032 |
| KALIMANTAN | 433 120 | 20,52 | 888 707 | 256 288 | 25,31 | 648 556 | 689 408 | 22,30 | 1 537 263 | 142 346 | 24,74 | 352 177 |
| 22. Sulawesi Utara | 36 903 | 53,13 | 142 925 | 26 957 | 35,79 | 96 473 | 63 860 | 37,49 | 239 398 | 12 779 | 38,93 | 88 675 |
| 23. Sulawesi Tengah | 35 276 | 30,05 | 105 990 | 45 287 | 24,33 | 110 183 | 80 563 | 26,83 | 216 173 | 26 667 | 29,70 | 79 197 |
| 24. Sulawesi Selatan | 206 160 | 42,70 | 880 350 | 307 596 | 38,67 | 1 189 545 | 513 756 | 40,29 | 2 069 895 | 172 179 | 39,07 | 672 622 |
| 25. Sulawesi Tenggara | 11 159 | 22,80 | 25 440 | 23 484 | 22,14 | 51 988 | 34 643 | 22,35 | 77 428 | 12 922 | 32,93 | 42 557 |
| SULAWESI | 289 498 | 39,89 | 1 154 705 | 403 324 | 35,91 | 1 448 189 | 692 822 | 37,57 | 2 602 894 | 234 547 | 37,65 | 883 051 |
| 26. Maluku | 1 914 | 21,42 | 4 100 | 3 297 | 13,72 | 4 524 | 5 211 | 16,55 | 8 624 | 2 229 | 19,38 | 4 319 |
| 27. Irian Jaya | 685 | 19,62 | 1 344 | 824 | 16,19 | 1 334 | 1 509 | 17,75 | 2 678 | 1 312 | 24,08 | 3 159 |
| MALUKU & IRIAN JAYA | 2 599 | 20,95 | 5 444 | 4 121 | 14,21 | 5 858 | 6 720 | 16,82 | 11 302 | 3 541 | 21,12 | 7 478 |
| IDAH JAWA | 2 276 474 | 31,21 | 7 105 194 | 1 448 079 | 33,97 | 4 919 841 | 3 724 553 | 33,29 | 12 025 015 | 933 340 | 34,75 | 3 243 272 |
| I N D O N E S I A | 4 834 548 | 39,08 | 18 893 231 | 3 267 910 | 40,35 | 13 185 681 | 8 102 459 | 38,59 | 32 078 912 | 1 885 994 | 40,55 | 7 647 849 |

*) Data belum tersedia / Data not available.

2-2 全國水稻州別、時期別、收穫面積・收穫量・生產費

| PROVINSI PROVINCE | JANUARY - APRIL | | | MAY - AUGUST | | | JANUARY - AUGUST | | | SEPTEMBER - DECEMBER | | | JANUARY - DECEMBER | | |
|-------------------------|--|--|---------------------------------|--|--|---------------------------------|--|--|---------------------------------|--|--|---------------------------------|--|--|---------------------------------|
| | Luas panen Area Harvested (Ha) | Hasil/ Ha Yield Rate (Qt/Ha) | Produksi Production (Ton) |
| 1. Daerah Istimewa Aceh | 208 927 | 37,07 | 774 410 | 37 744 | 33,54 | 126 575 | 266 671 | 36,53 | 900 985 | 34 593 | 35,49 | 122 784 | 281 264 | 36,40 | 1 023 749 |
| 2. Sumatera Utara | 270 716 | 37,29 | 1 009 409 | 120 874 | 38,30 | 462 977 | 391 590 | 37,60 | 1 472 386 | 114 347 | 38,36 | 440 939 | 505 937 | 37,82 | 1 913 325 |
| 3. Sumatera Barat | 138 259 | 42,69 | 590 203 | 100 772 | 40,16 | 404 705 | 239 031 | 41,62 | 994 908 | 95 411 | 42,23 | 402 914 | 334 442 | 41,80 | 1 397 822 |
| 4. Riau | 44 760 | 30,15 | 134 941 | 42 897 | 28,04 | 120 265 | 87 657 | 29,11 | 255 206 | 11 286 | 32,08 | 37 113 | 98 943 | 29,54 | 292 319 |
| 5. Jambi | 74 882 | 30,98 | 231 345 | 41 544 | 27,83 | 115 637 | 116 226 | 29,85 | 346 982 | 23 821 | 28,82 | 67 897 | 140 047 | 29,61 | 414 679 |
| 6. Sumatera Selatan | 124 164 | 33,21 | 412 356 | 89 792 | 32,62 | 292 769 | 213 956 | 32,96 | 705 125 | 120 623 | 30,97 | 373 608 | 334 579 | 32,24 | 1 078 733 |
| 7. Bengkulu | 38 390 | 34,28 | 131 595 | 13 770 | 31,46 | 43 320 | 52 160 | 31,53 | 174 915 | 13 592 | 42,22 | 57 380 | 65 752 | 35,33 | 232 295 |
| 8. Lampung | 73 345 | 40,77 | 299 850 | 102 861 | 40,49 | 416 524 | 176 406 | 40,61 | 716 374 | 41 844 | 40,03 | 167 517 | 218 250 | 40,50 | 883 891 |
| SUMATERA | 973 443 | 36,82 | 3 584 109 | 550 254 | 36,03 | 1 982 772 | 1 523 697 | 36,54 | 5 566 881 | 455 517 | 36,66 | 1 669 932 | 1 979 214 | 36,56 | 7 236 813 |
| 9. DKI Jakarta | 1 267 | 46,50 | 5 891 | 4 530 | 41,71 | 18 895 | 5 797 | 42,76 | 24 786 | 3 721 | 44,31 | 16 487 | 9 518 | 43,36 | 41 273 |
| 10. Jawa Barat | 801 735 | 46,97 | 3 765 584 | 678 106 | 44,34 | 3 006 784 | 1 479 841 | 45,76 | 6 772 368 | 457 995 | 44,01 | 2 015 590 | 1 937 836 | 45,35 | 8 787 958 |
| 11. Jawa Tengah | 654 242 | 49,59 | 3 244 298 | 545 915 | 45,52 | 2 484 808 | 1 200 157 | 47,74 | 5 729 106 | 237 579 | 48,32 | 1 148 105 | 1 437 736 | 47,83 | 6 877 211 |
| 12. D.I.Yogyakarta | 40 926 | 55,07 | 225 385 | 41 928 | 45,13 | 192 643 | 82 854 | 50,45 | 418 028 | 21 335 | 50,19 | 107 071 | 104 189 | 50,40 | 525 099 |
| 13. Jawa Timur | 743 915 | 51,71 | 3 846 490 | 539 766 | 47,13 | 2 543 815 | 1 283 681 | 49,78 | 6 390 305 | 224 308 | 49,18 | 1 103 129 | 1 507 989 | 49,69 | 7 493 434 |
| J A W A | 2 242 085 | 49,45 | 11 087 648 | 1 810 245 | 45,56 | 8 246 945 | 4 032 330 | 47,71 | 19 334 593 | 944 938 | 46,46 | 4 390 382 | 4 997 268 | 47,48 | 23 724 975 |
| 14. Bali | 54 260 | 47,71 | 258 874 | 63 925 | 46,57 | 297 699 | 118 185 | 47,09 | 556 373 | 45 781 | 46,95 | 214 942 | 163 966 | 47,05 | 771 515 |
| 15. Nusa Tenggara Barat | 136 501 | 40,33 | 550 529 | 86 009 | 37,42 | 321 822 | 222 510 | 39,21 | 872 351 | 9 288 | 37,51 | 34 840 | 231 798 | 39,14 | 907 191 |
| 16. Nusa Tenggara Timur | 9 698 | 26,38 | 25 588 | 45 262 | 33,06 | 143 026 | 52 960 | 31,84 | 168 614 | 8 722 | 27,62 | 24 092 | 61 682 | 31,24 | 192 706 |
| 17. Timor Timur *) | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| BALI & NUSATENGARA | 200 459 | 41,65 | 834 991 | 193 196 | 39,47 | 762 547 | 393 655 | 40,58 | 1 597 538 | 63 791 | 42,93 | 273 874 | 457 446 | 40,91 | 1 871 412 |
| 18. Kalimantan Barat | 148 521 | 25,65 | 380 956 | 12 884 | 28,27 | 36 423 | 161 405 | 25,86 | 417 379 | 13 574 | 22,44 | 30 465 | 174 879 | 25,59 | 447 844 |
| 19. Kalimantan Tengah | 25 025 | 20,04 | 50 150 | 51 787 | 21,60 | 111 860 | 76 812 | 21,09 | 162 010 | 785 | 18,31 | 1 437 | 77 597 | 21,06 | 163 447 |
| 20. Kalimantan Selatan | 24 681 | 33,10 | 81 708 | 165 923 | 27,30 | 452 971 | 190 604 | 28,05 | 534 679 | 109 880 | 25,82 | 283 782 | 300 484 | 27,24 | 818 441 |
| 21. Kalimantan Timur | 20 614 | 26,81 | 55 272 | 5 514 | 23,07 | 12 721 | 26 128 | 26,02 | 67 935 | 13 246 | 21,05 | 27 883 | 39 374 | 24,35 | 95 876 |
| KALIMANTAN | 218 841 | 25,96 | 568 086 | 236 108 | 26,00 | 613 975 | 454 949 | 25,98 | 1 182 061 | 137 485 | 24,99 | 343 547 | 592 434 | 25,75 | 1 525 608 |
| 22. Sulawesi Utara | 30 110 | 43,71 | 131 596 | 20 606 | 41,26 | 85 013 | 50 716 | 42,71 | 216 609 | 22 032 | 39,67 | 87 405 | 72 748 | 41,79 | 304 014 |
| 23. Sulawesi Tengah | 32 979 | 31,10 | 102 867 | 32 604 | 28,32 | 92 329 | 65 583 | 29,72 | 194 886 | 23 755 | 31,19 | 74 101 | 89 338 | 30,11 | 268 997 |
| 24. Sulawesi Selatan | 195 507 | 44,03 | 860 817 | 299 189 | 39,27 | 1 175 018 | 494 696 | 41,15 | 2 035 835 | 171 714 | 39,12 | 671 791 | 666 410 | 40,63 | 2 707 626 |
| 25. Sulawesi Tenggara | 3 732 | 33,79 | 12 611 | 11 598 | 28,15 | 32 643 | 15 330 | 29,52 | 45 254 | 12 787 | 33,10 | 42 331 | 28 117 | 31,15 | 87 385 |
| SULAWESI | 262 328 | 42,22 | 1 107 591 | 363 997 | 38,05 | 1 385 003 | 626 325 | 39,80 | 2 492 594 | 230 288 | 38,02 | 875 628 | 856 613 | 39,32 | 3 368 222 |
| 26. Maluku | 1 324 | 25,44 | 3 368 | 602 | 25,44 | 1 531 | 1 926 | 25,44 | 4 899 | 1 241 | 25,44 | 3 157 | 3 167 | 25,44 | 8 056 |
| 27. Irian Jaya | 382 | 24,84 | 949 | 176 | 24,20 | 426 | 558 | 24,64 | 1 375 | 1 312 | 24,08 | 3 159 | 1 870 | 24,25 | 4 534 |
| HALUJU & IRIAN JAYA | 1 706 | 25,30 | 4 317 | 778 | 25,15 | 1 957 | 2 484 | 25,26 | 6 274 | 2 553 | 24,74 | 6 316 | 5 037 | 25,00 | 12 590 |
| LUAR JAWA | 1 656 777 | 36,81 | 6 099 094 | 1 344 333 | 35,31 | 4 746 254 | 3 001 110 | 36,14 | 10 845 346 | 889 634 | 35,63 | 3 169 297 | 3 890 744 | 36,02 | 14 016 645 |
| I N D O N E S I A * | 3 898 862 | 44,06 | 17 186 742 | 3 154 578 | 41,19 | 12 993 199 | 7 053 440 | 42,79 | 30 179 941 | 1 834 572 | 41,21 | 7 559 679 | 8 888 012 | 42,46 | 37 739 620 |

*) Data belum tersedia / Data not available.

2-3 全国陸稻州別、時期別、収穫面積・収量・生産費

| PROVINSI PROVINCE | JANUARY - APRIL | | | MAY - AUGUST | | | JANUARY - AUGUST | | | SEPTEMBER - DECEMBER | | | JANUARY - DECEMBER | | |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | Luas panen Area harvested (Ha) | Hasil/ Ha Yield (Qt/Ha) | Produksi Production (Ton) | Luas panen Area harvested (Ha) | Hasil/ Ha Yield (Qt/Ha) | Produksi Production (Ton) | Luas panen Area harvested (Ha) | Hasil/ Ha Yield (Qt/Ha) | Produksi Production (Ton) | Luas panen Area harvested (Ha) | Hasil/ Ha Yield (Qt/Ha) | Produksi Production (Ton) | Luas panen Area harvested (Ha) | Hasil/ Ha Yield (Qt/Ha) | Produksi Production (Ton) |
| 1. Daerah Isthmeva Aceh | 7 062 | 18,42 | 13 036 | 364 | 15,00 | 576 | 7 446 | 18,28 | 13 622 | 759 | 18,48 | 1 403 | 8 205 | 18,30 | 15 015 |
| 2. Sumatera Utara | 51 285 | 19,91 | 102 108 | 13 765 | 22,57 | 31 068 | 65 050 | 20,47 | 133 176 | 11 469 | 18,59 | 21 321 | 76 519 | 20,19 | 154 497 |
| 3. Sumatera Barat | 9 788 | 21,08 | 20 633 | 1 345 | 20,23 | 2 721 | 11 133 | 20,98 | 23 334 | 1 037 | 11,50 | 1 893 | 12 170 | 20,17 | 24 547 |
| 4. Riau | 39 915 | 14,92 | 59 364 | 7 15 | 16,57 | 1 185 | 40 630 | 14,95 | 60 749 | 8 268 | 15,71 | 12 989 | 48 898 | 15,08 | 73 738 |
| 5. Jambi | 25 598 | 16,26 | 41 622 | 408 | 16,26 | 663 | 26 006 | 16,26 | 42 285 | 5 713 | 16,26 | 9 290 | 31 719 | 16,26 | 51 575 |
| 6. Sumatera Selatan | 81 060 | 17,39 | 140 928 | 1 862 | 17,42 | 3 244 | 82 902 | 17,39 | 144 173 | 2 619 | 16,06 | 4 206 | 85 521 | 17,35 | 148 379 |
| 7. Bengkulu | 12 807 | 16,46 | 21 076 | 2 038 | 13,30 | 2 738 | 14 865 | 16,02 | 23 814 | 3 556 | 17,11 | 6 093 | 18 421 | 16,23 | 29 897 |
| 8. Lampung | 96 760 | 16,67 | 161 299 | 48 | 16,68 | 80 | 96 808 | 16,67 | 161 379 | — | — | — | 96 808 | 16,67 | 161 379 |
| SUMATERA | 324 255 | 17,28 | 560 267 | 20 585 | 20,54 | 42 275 | 344 840 | 17,47 | 602 542 | 33 421 | 16,90 | 56 485 | 378 261 | 17,42 | 659 027 |
| 9. DKI Jakarta | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10. Jawa Barat | 138 312 | 21,01 | 290 370 | 3 732 | 17,92 | 6 686 | 142 064 | 20,93 | 297 236 | 2 158 | 16,97 | 3 662 | 144 202 | 20,87 | 300 918 |
| 11. Jawa Tengah | 60 026 | 22,58 | 135 356 | 1 810 | 19,39 | 3 509 | 61 836 | 22,49 | 139 065 | 5 461 | 18,97 | 10 358 | 67 297 | 22,20 | 149 423 |
| 12. D.I. Yogyakarta | 36 347 | 22,39 | 81 376 | 5 | 22,45 | 11 | 36 352 | 22,39 | 81 387 | — | — | — | 36 352 | 22,39 | 81 387 |
| 13. Jawa Timur | 81 305 | 23,72 | 192 867 | 4 039 | 21,51 | 8 689 | 85 344 | 23,62 | 201 576 | 97 | 18,04 | 175 | 85 441 | 23,61 | 201 751 |
| J A V A | 315 990 | 22,16 | 700 389 | 9 586 | 19,71 | 18 995 | 325 576 | 22,09 | 719 284 | 7 716 | 18,40 | 14 195 | 333 292 | 22,01 | 733 479 |
| 14. Bali | 2 722 | 16,21 | 4 412 | — | — | — | 2 722 | 16,21 | 4 412 | — | — | — | 2 864 | 16,20 | 4 639 |
| 15. Nusa Tenggara Barat | 13 257 | 17,17 | 22 762 | 1 641 | 16,62 | 2 728 | 14 898 | 17,11 | 25 490 | — | — | — | 14 898 | 17,11 | 25 490 |
| 16. Nusa Tenggara Timur | 37 121 | 13,41 | 49 787 | 18 670 | 14,42 | 26 916 | 55 791 | 13,75 | 76 713 | 35 | 13,71 | 48 | 55 826 | 13,75 | 76 761 |
| 17. Timor Timur * | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| BALI & NUSATENGGARA | 53 100 | 14,50 | 76 971 | 20 311 | 14,50 | 29 644 | 73 411 | 14,52 | 106 615 | 177 | 15,54 | 275 | 73 588 | 14,53 | 106 890 |
| 18. Kalimantan Barat | 112 245 | 14,42 | 161 857 | 3 024 | 16,64 | 5 032 | 115 289 | 14,48 | 166 889 | 4 155 | 17,98 | 7 470 | 119 424 | 14,60 | 174 359 |
| 19. Kalimantan Tengah | 44 389 | 15,03 | 66 720 | — | — | — | 44 389 | 15,03 | 66 720 | — | — | — | 44 389 | 15,03 | 66 720 |
| 20. Kalimantan Selatan | 17 205 | 15,09 | 25 962 | 15 145 | 17,05 | 25 831 | 32 350 | 16,01 | 51 793 | 7 | 16,01 | 11 | 32 357 | 16,01 | 51 804 |
| 21. Kalimantan Timur | 40 440 | 16,34 | 66 082 | 2 011 | 18,49 | 3 728 | 42 451 | 16,44 | 69 800 | 699 | 16,44 | 1 149 | 43 150 | 16,44 | 70 949 |
| KALIMANTAN | 214 279 | 14,96 | 320 621 | 20 180 | 17,14 | 34 581 | 234 439 | 15,15 | 355 202 | 4 861 | 17,75 | 8 630 | 239 330 | 15,20 | 363 832 |
| 22. Sulawesi Utara | 6 793 | 16,68 | 11 329 | 6 351 | 18,04 | 11 460 | 13 146 | 17,34 | 22 789 | 747 | 17,00 | 1 270 | 13 891 | 17,32 | 24 059 |
| 23. Sulawesi Tengah | 2 297 | 14,90 | 3 423 | 12 683 | 14,08 | 17 854 | 14 980 | 14,20 | 21 277 | 2 912 | 17,50 | 5 096 | 17 892 | 14,74 | 26 373 |
| 24. Sulawesi Selatan | 10 653 | 18,34 | 19 533 | 8 407 | 17,28 | 14 527 | 19 060 | 17,87 | 34 060 | 465 | 17,87 | 831 | 19 525 | 17,87 | 34 891 |
| 25. Sulawesi Tenggara | 7 427 | 17,27 | 12 829 | 11 886 | 16,28 | 19 345 | 19 313 | 16,66 | 32 174 | 135 | 16,74 | 226 | 19 448 | 16,66 | 32 400 |
| SULAWESI | 27 179 | 17,34 | 47 114 | 39 327 | 16,07 | 63 186 | 66 497 | 16,59 | 110 300 | 4 255 | 17,43 | 7 423 | 70 756 | 16,64 | 117 723 |
| 26. Maluku | 590 | 12,41 | 732 | 2 695 | 11,11 | 2 993 | 3 285 | 11,34 | 3 725 | 988 | 11,76 | 1 162 | 4 273 | 11,44 | 4 887 |
| 27. Irian Jaya | 303 | 13,04 | 395 | 648 | 14,01 | 908 | 951 | 13,71 | 1 303 | — | — | — | 951 | 13,71 | 1 303 |
| MALUKU & IRIAN JAYA | 893 | 12,62 | 1 127 | 3 343 | 11,67 | 3 901 | 4 236 | 11,87 | 5 028 | 988 | 11,76 | 1 162 | 5 224 | 11,85 | 6 190 |
| LUAR JAWA | 619 697 | 16,24 | 1 006 100 | 103 746 | 16,73 | 173 587 | 713 443 | 16,31 | 1 179 687 | 43 706 | 16,93 | 73 975 | 767 149 | 16,34 | 1 253 662 |
| I N D O N E S I A | 935 687 | 16,24 | 1 706 489 | 113 332 | 16,98 | 192 482 | 1 049 019 | 16,10 | 1 898 971 | 51 422 | 17,15 | 88 170 | 1 100 441 | 16,06 | 1 987 141 |

... = Data belum tersedia / Data not available.

3-1 ジャワ州別、時期別稲収穫面積・収量・生産費
J A W A

| PERIODE / PERIOD | Satuan Unit | PROVINSI / PROVINCE | | | | J A W A | |
|-------------------------------------|----------------|---------------------|------------|-------------|-----------------|-----------|------------|
| | | DKI JAKARTA | JAWA BARAI | JAWA TENGAH | D.I. YOGYAKARTA | | JAWA TIMUR |
| JANUARY - APRIL | | | | | | | |
| Luas panen / Area harvested | (Ha) | 1 267 | 940 047 | 714 268 | 77 273 | 825 220 | 2 558 075 |
| Hasil per hektar / Yield rate | (Qt) | 46,50 | 43,15 | 47,32 | 39,70 | 48,95 | 46,08 |
| Produksi / Production | (Ton) | 5 891 | 4 056 154 | 3 379 854 | 306 761 | 4 039 377 | 11 788 037 |
| MAY - AUGUST | | | | | | | |
| Luas panen / Area harvested | (Ha) | 4 530 | 681 838 | 547 725 | 41 933 | 543 805 | 1 819 831 |
| Hasil per hektar / Yield rate | (Qt) | 41,71 | 44,20 | 45,43 | 45,94 | 46,94 | 45,42 |
| Produksi / Production | (Ton) | 18 895 | 3 013 470 | 2 488 317 | 192 654 | 2 552 504 | 8 265 840 |
| JANUARY - AUGUST | | | | | | | |
| Luas panen / Area harvested | (Ha) | 5 797 | 1 621 885 | 1 261 993 | 119 206 | 1 369 025 | 4 377 906 |
| Hasil per hektar / Yield rate | (Qt) | 42,76 | 43,59 | 46,50 | 41,90 | 48,15 | 45,81 |
| Produksi / Production | (Ton) | 24 786 | 7 069 624 | 5 868 171 | 499 415 | 6 591 881 | 20 053 877 |
| SEPTEMBER - DECEMBER | | | | | | | |
| Luas panen / Area harvested | (Ha) | 3 721 | 460 153 | 243 040 | 21 335 | 224 405 | 952 654 |
| Hasil per hektar / Yield rate | (Qt) | 44,31 | 43,88 | 47,67 | 50,19 | 49,17 | 46,23 |
| Produksi / Production | (Ton) | 16 487 | 2 019 252 | 1 158 463 | 107 071 | 1 103 304 | 4 404 577 |
| JANUARY - DECEMBER | | | | | | | |
| Luas panen / Area harvested | (Ha) | 9 518 | 2 082 038 | 1 505 033 | 140 541 | 1 593 430 | 5 330 560 |
| Hasil per hektar / Yield rate | (Qt) | 43,36 | 43,65 | 46,69 | 43,15 | 48,29 | 45,88 |
| Produksi / Production | (Ton) | 41 273 | 9 088 876 | 7 026 634 | 606 486 | 7 695 185 | 24 458 454 |

8-2 ジャカルタ県別、時期別収穫面積・収量・生産費

D.K.I. JAKARTA

| KABUPATEN DISTRICT | JANUARY - APRIL | | | MAY - AUGUST | | | JANUARY - AUGUST | | | SEPTEMBER - DECEMBER | | | JANUARY - DECEMBER | | |
|------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| | Luas panen Area harvested (Ha) | Hasil/ Ha Yield rate (Qt/Ha) | Produksi Production (Ton) | Luas panen Area harvested (Ha) | Hasil/ Ha Yield rate (Qt/Ha) | Produksi Production (Ton) | Luas panen Area harvested (Ha) | Hasil/ Ha Yield rate (Qt/Ha) | Produksi Production (Ton) | Luas panen Area harvested (Ha) | Hasil/ Ha Yield rate (Qt/Ha) | Produksi Production (Ton) | Luas panen Area harvested (Ha) | Hasil/ Ha Yield rate (Qt/Ha) | Produksi Production (Ton) |
| 1. Jakarta Selatan .. | 42 | 56,97 | 239 | 13 | 32,28 | 42 | 55 | 51,09 | 281 | 19 | 41,35 | 79 | 74 | 48,65 | 360 |
| 2. Jakarta Timur | 880 | 44,32 | 3 900 | 1 995 | 45,47 | 9 071 | 2 825 | 45,92 | 12 971 | 1 985 | 44,71 | 8 875 | 4 860 | 44,95 | 21 846 |
| 3. Jakarta Pusat | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. Jakarta Barat | 120 | 46,24 | 555 | 1 142 | 40,72 | 4 650 | 1 262 | 41,24 | 5 205 | 1 007 | 41,66 | 4 195 | 2 269 | 41,93 | 9 400 |
| 5. Jakarta Utara | 225 | 53,18 | 1 197 | 1 380 | 37,19 | 5 132 | 1 605 | 39,43 | 6 329 | 710 | 47,02 | 3 338 | 2 315 | 41,76 | 9 667 |
| D.K.I. JAKARTA | 1 267 | 46,50 | 5 891 | 4 530 | 41,71 | 18 895 | 5 797 | 42,76 | 24 786 | 3 721 | 44,31 | 16 487 | 9 518 | 43,36 | 41 273 |

4-1 全国、地域別、水田種類別、植付回数別水田面積 (1986年: ha)

| P R O V I N S I I S C A R A | Irigasi Teknis Technical Irrigation | | | Irigasi Sempurnah Teknis Full Technical Irrigation | | | Irigasi Sederhana/Non Non Technical Irrigation | | |
|--------------------------------|--|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|
| | Teknisi pemusatan padang setoran Number of paddy planting | | Jumlah Total | Teknisi pemusatan padang setoran Number of paddy planting | | Jumlah Total | Teknisi pemusatan padang setoran Number of paddy planting | | Jumlah Total |
| | Satu kali Once | Dua kali/ Lahab Twice/More | | Satu kali Once | Dua kali/ Lahab Twice/More | | Satu kali Once | Dua kali/ Lahab Twice/More | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | |
| 1. Sumatera | 30 313 | 104 360 | 134 673 | 44 373 | 143 363 | 187 736 | 233 413 | 243 265 | 476 678 |
| 2. Bali & Nusa Tenggara | 8 853 | 32 549 | 41 402 | 14 130 | 52 069 | 66 200 | 54 913 | 46 854 | 101 767 |
| 3. Kalimantan | 5 801 | 4 821 | 10 622 | 1 047 | 3 121 | 4 168 | 122 164 | 14 403 | 136 567 |
| 4. Sulawesi | 30 849 | 104 549 | 135 398 | 14 094 | 51 294 | 65 388 | 54 879 | 133 426 | 198 264 |
| JUMLAH / TOTAL | 41 677 | 350 363 | 392 040 | 114 586 | 291 349 | 405 935 | 514 375 | 447 381 | 962 356 |

4-2 ジャワ州別稲、水田種類別、植付回数別水田面積 (1986年: ha)

| PROVINSI PROVINCE | Irigasi Teknis Technical Irrigation | | | Irigasi Sempurnah Teknis Full Technical Irrigation | | | Irigasi Sederhana/Non Non Technical Irrigation | | |
|----------------------|--|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|
| | Teknisi pemusatan padang setoran Number of paddy planting | | Jumlah Total | Teknisi pemusatan padang setoran Number of paddy planting | | Jumlah Total | Teknisi pemusatan padang setoran Number of paddy planting | | Jumlah Total |
| | Satu kali Once | Dua kali/ Lahab Twice/More | | Satu kali Once | Dua kali/ Lahab Twice/More | | Satu kali Once | Dua kali/ Lahab Twice/More | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | |
| 1. DKI JAKARTA | - | 2 304 | 2 304 | 29 | 1 100 | 1 129 | 384 | 385 | 769 |
| 2. Jawa Barat | 14 489 | 414 515 | 429 004 | 27 145 | 134 179 | 161 324 | 65 585 | 151 413 | 312 737 |
| 3. Jawa Tengah | 54 903 | 255 219 | 310 122 | 21 350 | 112 223 | 133 573 | 70 535 | 146 194 | 279 767 |
| 4. D.I. Yogyakarta | - | - | - | 2 385 | 28 523 | 30 908 | 2 924 | 8 940 | 11 864 |
| 5. Jawa Timur | 181 332 | 444 343 | 625 675 | 44 911 | 28 278 | 73 189 | 70 015 | 34 418 | 107 603 |
| J A W A | 237 529 | 1 116 397 | 1 353 926 | 115 604 | 166 475 | 282 079 | 209 435 | 441 576 | 723 633 |

4-3 スマトラ州別、水田種類別、植付回数別水田面積 (1986年: ha)

| P R O V I N S I PROVINSI | Irigasi Teknis Technical Irrigation | | | Irigasi Sempurnah Teknis Full Technical Irrigation | | | Irigasi Sederhana/Non Non Technical Irrigation | | |
|-----------------------------|--|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|
| | Teknisi pemusatan padang setoran Number of paddy planting | | Jumlah Total | Teknisi pemusatan padang setoran Number of paddy planting | | Jumlah Total | Teknisi pemusatan padang setoran Number of paddy planting | | Jumlah Total |
| | Satu kali Once | Dua kali/ Lahab Twice/More | | Satu kali Once | Dua kali/ Lahab Twice/More | | Satu kali Once | Dua kali/ Lahab Twice/More | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | |
| 1. Daerah Istimewa Aceh | - | 86 | 86 | 8 782 | 29 975 | 38 757 | 78 893 | 39 082 | 117 935 |
| 2. Sumatera Utara | 1 408 | 33 821 | 35 229 | 11 643 | 45 321 | 56 964 | 76 224 | 76 813 | 133 077 |
| 3. Sumatera Barat | 794 | 8 201 | 8 995 | 3 354 | 52 219 | 55 573 | 14 716 | 76 532 | 91 105 |
| 4. Riau | - | - | - | 125 | 1 691 | 1 816 | 2 854 | 4 483 | 6 299 |
| 5. Jambi | 650 | - | 650 | 1 343 | 4 784 | 6 127 | 9 118 | 7 819 | 13 946 |
| 6. Sumatera Selatan | - | 14 229 | 14 229 | 1 113 | 3 962 | 5 075 | 22 310 | 13 714 | 36 024 |
| 7. Bengkulu | 4 511 | 5 512 | 10 023 | 2 316 | 4 129 | 6 445 | 15 281 | 8 541 | 23 826 |
| 8. Lampung | 22 801 | 44 304 | 67 105 | 9 246 | 10 718 | 19 964 | 14 533 | 17 513 | 37 477 |
| SUMATERA | 30 237 | 106 368 | 136 605 | 54 255 | 143 953 | 198 208 | 234 423 | 243 265 | 477 688 |

UDAK JAWA

| Terdah bujan sain fed | | | Pasang surut valley | | |
|--|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|
| Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total | Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total |
| Satu kali Once | Dua kali/ Lakih Twice/More | (13) | Satu kali Once | Dua kali/ Lakih Twice/More | (14) |
| (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | |
| 46 304 | 76 859 | 513 045 | 209 741 | 3 892 | |
| 74 352 | 50 | 34 210 | 24 | - | |
| 301 341 | 31 849 | 314 210 | 324 799 | 32 813 | |
| 743 358 | 31 441 | 235 800 | 3 222 | 107 | |
| 1 093 016 | 141 339 | 1 214 145 | 434 381 | 28 912 | |

| Lainnya Others | | | Jumlah seluruhnya Grand total | | |
|--|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|
| Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total | Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total |
| Satu kali Once | Dua kali/ Lakih Twice/More | (16) | Satu kali Once | Dua kali/ Lakih Twice/More | (17) |
| (18) | (19) | (16) | (18) | (19) | (20) |
| 219 743 | 410 954 | 37 930 | 438 332 | 1 389 966 | 604 389 |
| 24 | 21 854 | 913 | 23 514 | 227 591 | 172 505 |
| 247 612 | 381 334 | 13 712 | 393 418 | 1 644 528 | 101 857 |
| 2 324 | 35 417 | 15 850 | 55 217 | 444 557 | 338 794 |
| 463 708 | 854 404 | 58 395 | 912 539 | 3 102 040 | 1 227 535 |

P. 2. 2. 2

| Terdah bujan sain fed | | | Pasang surut valley | | | Lainnya Others | | | Jumlah seluruhnya Grand total | | |
|--|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|
| Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total | Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total | Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total | Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total |
| Satu kali Once | Dua kali/ Lakih Twice/More | (13) | Satu kali Once | Dua kali/ Lakih Twice/More | (14) | Satu kali Once | Dua kali/ Lakih Twice/More | (15) | Satu kali Once | Dua kali/ Lakih Twice/More | (16) |
| (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (21) | (22) |
| 3 253 | - | 3 253 | - | - | - | 178 | - | 178 | 3 895 | 3 791 | 3 644 |
| 253 017 | 40 921 | 285 950 | 591 | 126 | 717 | 12 244 | 4 414 | 16 170 | 383 207 | 828 186 | 1 210 393 |
| 242 787 | 41 971 | 347 158 | 394 | - | 384 | 8 144 | 1 654 | 9 800 | 421 018 | 539 673 | 1 029 691 |
| 8 590 | 2 376 | 10 966 | - | - | - | - | - | - | 13 901 | 49 855 | 63 744 |
| 243 612 | 15 155 | 277 767 | 1 933 | 10 | 1 943 | 2 454 | 407 | 2 903 | 544 209 | 574 735 | 1 158 544 |
| 790 779 | 142 813 | 933 304 | 2 918 | 126 | 3 054 | 27 165 | 6 887 | 29 052 | 1 368 230 | 1 054 750 | 3 444 295 |

SUMBER

| Terdah bujan sain fed | | | Pasang surut valley | | | Lainnya Others | | | Jumlah seluruhnya Grand total | | |
|--|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|-----------------|
| Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total | Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total | Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total | Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total |
| Satu kali Once | Dua kali/ Lakih Twice/More | (11) | Satu kali Once | Dua kali/ Lakih Twice/More | (12) | Satu kali Once | Dua kali/ Lakih Twice/More | (13) | Satu kali Once | Dua kali/ Lakih Twice/More | (14) |
| (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (21) | (22) | (23) | (24) | (25) | (26) |
| 119 419 | 8 841 | 120 310 | 324 | 100 | 424 | 47 405 | 130 | 47 535 | 254 813 | 89 114 | 313 943 |
| 117 319 | 22 749 | 181 835 | 3 044 | 722 | 3 766 | 23 820 | 11 189 | 34 994 | 317 294 | 200 813 | 518 119 |
| 33 392 | 11 140 | 43 552 | - | - | - | 3 381 | 4 | 3 385 | 75 878 | 149 316 | 210 321 |
| 22 434 | 2 072 | 47 751 | 69 754 | 1 120 | 70 874 | 44 854 | 3 143 | 48 000 | 162 047 | 17 324 | 179 371 |
| 12 043 | 720 | 12 763 | 12 407 | 426 | 13 189 | 42 872 | 1 884 | 44 756 | 37 563 | 21 305 | 58 868 |
| 23 312 | 9 841 | 31 376 | 113 329 | 1 230 | 114 569 | 134 971 | 1 283 | 136 254 | 318 351 | 43 399 | 361 750 |
| 10 314 | 302 | 10 616 | 4 919 | - | 4 919 | 20 917 | 1 408 | 22 405 | 80 250 | 22 327 | 42 622 |
| 49 693 | 3 291 | 52 984 | 5 923 | 250 | 6 173 | 23 541 | 4 327 | 27 868 | 125 349 | 90 336 | 205 905 |
| 454 304 | 76 859 | 513 045 | 209 741 | 3 892 | 213 713 | 410 954 | 37 930 | 438 932 | 1 389 966 | 604 389 | 1 994 375 |

4-4 ジャカルタ県別、水田種類別、稲植付回数別水田面積 (1986年: ha)

| KABUPATEN DISTRICT | Irigasi Teknis Technical Irrigation | | | Irigasi Teknis Spesial Technical Irrigation | | | Irigasi Konvensional/ Non-Technical Irrigation | | |
|-----------------------|---|------------------------------|-----------------|---|------------------------------|-----------------|---|------------------------------|-----------------|
| | Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total | Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total | Frekuensi penanaman padi dalam setahun number of paddy planting | | Jumlah Total |
| | Satu kali Once | Dua kali/lebih Twice/More | | Satu kali Once | Dua kali/lebih Twice/More | | Satu kali Once | Dua kali/lebih Twice/More | |
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| 1. Jakarta Selatan | - | - | - | 79 | - | 79 | - | 30 | 30 |
| 2. Jakarta Timur | - | 1 330 | 1 330 | - | 371 | 371 | - | 330 | 330 |
| 3. Jakarta Pusat | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. Jakarta Barat | - | 754 | 754 | - | 134 | 134 | 217 | - | 217 |
| 5. Jakarta Utara | - | - | - | - | 575 | 575 | 217 | 25 | 192 |
| DKI JAKARTA | - | 1 304 | 1 304 | 79 | 1 100 | 1 179 | 384 | 385 | 769 |

5-1 被害種類別、程度別被害面積 (SPIA: 毎月)

CONCEPTS AND DEFINITIONS

Crop is under attacked by pest or insects if the intensity of the damage or the intensity of the population is exceed the economic threshold.

Crop is damaged by calamity if it is damaged because of flood, eruption, earthquake, etc.

The re-attack area damaged from the previous month report is the area those were under attacked at the previous month but has not recovered yet.

Additional damaged during the reporting month is newly under attacked in the reporting month.

Intensity of the damage is pointed out in the percentage of crop, percentage of crop part or group of plants which is under attacked.

Area destroyed by pest or insecticide or calamity if the crop is not economic advance to be harvested, which is generally shown by the intensity is exceeds 90 %.

5-2 全国水稲月別、被害程度別被害面積 (主な11州計) - 2 (1986年: 日当り: ha)

| BULAN MONTH | Jumlah Pengangkutan kg | | | | | | Penyakit / Type of pest and insects | | | | | | | |
|------------------------|--|------------------|----------------------|------------------|----------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------|------------------|
| | Replidibing air Scotinophora sarcotata | | Mabul Mabul sp. | | Puncung Muda | | Piricularia oryzae Hawth | | Blattaria oryzae Shanoh rice | | Heliothrips oryzae Rice leaf miner | | Embiomera sp. Miphi | |
| | Loss Area (Ha) | Intensity (%) | Loss Area (Ha) | Intensity (%) | Loss Area (Ha) | Intensity (%) | Loss Area (Ha) | Intensity (%) | Loss Area (Ha) | Intensity (%) | Loss Area (Ha) | Intensity (%) | Loss Area (Ha) | Intensity (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | |
| 1. January | 272 | 24,0 | 203 | 6,2 | 105 | 14,0 | 100 | 4,2 | 378 | 11,2 | 300 | 4,5 | 457 | 21,0 |
| 2. February | 30 | 2,4 | 1 099 | 3,7 | 20 | 6,1 | 470 | 11,5 | 268 | 10,7 | 551 | 10,9 | 3 043 | 15,5 |
| 3. March | 307 | 2,3 | 353 | 3,4 | 27 | 40,1 | 121 | 10,2 | 206 | 12,3 | 233 | 9,7 | 104 | 21,4 |
| 4. April | 94 | 2,1 | 266 | 9,1 | - | - | 42 | 13,0 | 34 | 15,1 | 263 | 2,5 | 40 | 9,2 |
| 5. May | 220 | 41,0 | 45 | 3,5 | 2 | 22,6 | 174 | 2,1 | 37 | 8,4 | 84 | 6,2 | 7 | 13,2 |
| 6. June | 623 | 9,2 | 32 | 14,0 | 40 | 8,4 | 144 | 9,2 | 25 | 2,4 | 144 | 12,2 | 41 | 11,2 |
| 7. July | 71 | 11,2 | 265 | 10,2 | 20 | 2,0 | 113 | 12,2 | 21 | 11,4 | 20 | 2,4 | 40 | 12,4 |
| 8. August | 77 | 8,4 | 302 | 3,0 | 24 | 2,0 | 125 | 10,4 | 26 | 11,0 | 34 | 10,2 | 13 | 2,4 |
| 9. September | 219 | 6,2 | 432 | 12,2 | 13 | 2,4 | 110 | 12,4 | 32 | 4,0 | 27 | 8,2 | 64 | 12,2 |
| 10. October | 41 | 5,1 | 14 | 4,1 | 10 | 10,0 | 14 | 14,2 | 135 | 12,5 | 47 | 6,1 | 10 | 2,1 |
| 11. November | 275 | 12,5 | 43 | 12,2 | 7 | 10,4 | 5 | 2,4 | 51 | 6,2 | 45 | 12,0 | 24 | 14,2 |
| 12. December | 52 | 8,2 | 91 | 2,5 | 222 | 9,4 | 174 | 9,2 | 140 | 2,3 | 210 | 4,8 | 80 | 14,2 |
| JAPAN / TOTAL * | 1 710 | 13,2 | 1 304 | 11,4 | 141 | 10,7 | 2 192 | 10,1 | 1 502 | 11,7 | 2 110 | 8,4 | 3 500 | 12,2 |

* Says 11 Provinces / Only 11 main provinces

| Terdah hujan Rain fed | | | | | | Pasang surut Falling | | | | | | Lainnya Others | | | | | |
|---|----------------------------------|-------|---|----------------------------------|-------|---|----------------------------------|-------|---|----------------------------------|-------|---|----------------------------------|-------|---|----------------------------------|-------|
| Persebaran penanaman padi dalam setahun Number of paddy planting | | | Persebaran penanaman padi dalam setahun Number of paddy planting | | | Persebaran penanaman padi dalam setahun Number of paddy planting | | | Persebaran penanaman padi dalam setahun Number of paddy planting | | | Persebaran penanaman padi dalam setahun Number of paddy planting | | | Persebaran penanaman padi dalam setahun Number of paddy planting | | |
| Satu kali Once | Dua kali/ Lebih Twice/More | Total |
| (111) | (112) | (113) | (114) | (115) | (116) | (117) | (118) | (119) | (120) | (121) | (122) | (123) | (124) | (125) | (126) | (127) | (128) |
| 47 | - | 47 | - | - | - | - | - | - | 132 | 30 | 162 | - | - | - | - | - | - |
| 950 | - | 950 | - | - | - | - | - | - | 950 | 2 251 | 3 201 | - | - | - | - | - | - |
| 456 | - | 456 | - | - | - | 222 | - | 222 | 794 | 910 | 1 704 | - | - | - | - | - | - |
| 1 800 | - | 1 800 | - | - | - | 50 | - | 50 | 2 017 | 500 | 2 517 | - | - | - | - | - | - |
| 3 253 | - | 3 253 | - | - | - | 170 | - | 170 | 3 935 | 2 761 | 6 696 | - | - | - | - | - | - |

全国水稲月別、被害程度別被害面積（主な11州計）- 1（1986年：月当り：ha）

| BULAN MONTH | Jenis pengasapan yang type of part and harvest | | | | | | Jenis pengasapan yang type of part and harvest | | | | | | | |
|----------------|---|----------------|-----------------------------|----------------|---------------------------|----------------|---|----------------|--------------------------|----------------|---|----------------|---------------------------|----------------|
| | Bersejarah batang padi Rice stem borer | | Merusak daun Leaf folder | | Ganjur Rice gall midge | | Tipes Rice/Reddot | | Ulat grayak Army worm | | Basa putih/ Rice white plan Leaf folder | | Wabeng sangat Rice bug | |
| | Luas Area (ha) | Intensitas (%) | Luas Area (ha) | Intensitas (%) | Luas Area (ha) | Intensitas (%) | Luas Area (ha) | Intensitas (%) | Luas Area (ha) | Intensitas (%) | Luas Area (ha) | Intensitas (%) | Luas Area (ha) | Intensitas (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) |
| 1. January | 11 009 | 14,2 | 5 051 | 24,1 | 5 341 | 19,2 | 15 643 | 14,0 | 214 | 7,5 | 12 938 | 4,8 | 882 | 7,8 |
| 2. February | 10 208 | 7,1 | 3 941 | 13,4 | 4 135 | 14,7 | 9 436 | 14,8 | 476 | 8,0 | 10 848 | 13,6 | 1 448 | 7,9 |
| 3. March | 5 874 | 5,1 | 4 070 | 14,3 | 1 331 | 13,6 | 4 051 | 14,8 | 578 | 5,9 | 9 759 | 11,8 | 1 424 | 7,6 |
| 4. April | 5 192 | 7,4 | 2 841 | 55,8 | 3 159 | 21,8 | 4 034 | 17,6 | 1 749 | 17,4 | 2 837 | 13,6 | 3 237 | 8,41 |
| 5. May | 6 006 | 8,3 | 1 402 | 13,6 | 878 | 16,1 | 2 575 | 13,5 | 232 | 17,2 | 3 346 | 12,3 | 1 794 | 8,1 |
| 6. June | 3 414 | 7,5 | 2 714 | 26,9 | 1 537 | 12,4 | 12 274 | 14,5 | 43 | 11,0 | 2 209 | 12,9 | 1 715 | 7,8 |
| 7. July | 3 176 | 6,2 | 3 017 | 24,1 | 1 071 | 17,8 | 18 442 | 14,5 | 294 | 21,7 | 2 321 | 9,0 | 2 323 | 8,2 |
| 8. August | 2 552 | 8,3 | 1 645 | 28,8 | 908 | 14,1 | 4 412 | 22,1 | 210 | 14,2 | 2 132 | 14,1 | 1 290 | 10,2 |
| 9. September | 2 454 | 8,1 | 554 | 48,8 | 534 | 12,6 | 4 048 | 18,4 | 64 | 14,8 | 1 648 | 12,1 | 492 | 9,3 |
| 10. October | 1 894 | 9,4 | 431 | 28,1 | 260 | 8,8 | 2 749 | 16,4 | 230 | 15,2 | 3 472 | 13,2 | 531 | 8,7 |
| 11. November | 3 972 | 8,0 | 2 655 | 19,2 | 1 244 | 6,9 | 2 527 | 12,2 | 80 | 10,1 | 2 943 | 22,2 | 286 | 5,9 |
| 12. December | 3 218 | 8,1 | 4 277 | 24,9 | 3 543 | 6,2 | 2 943 | 11,4 | 751 | 14,4 | 1 701 | 8,7 | 244 | 6,4 |
| Jumlah / Total | 43 479 | 7,1 | 21 857 | 24,0 | 24 762 | 14,7 | 55 927 | 15,1 | 5 646 | 14,7 | 53 770 | 21,5 | 17 487 | 7,4 |

* Hanya 11 Provinsi Utama / Only 11 main provinces

| Tipe Type | Jenis pengasapan yang type of part and harvest | | | | | | Jenis pengasapan yang type of part and harvest | | | | | | | |
|--------------|---|----------------|------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|---|----------------|---------------------|----------------|------------------------------|----------------|------|--|
| | Fasill hama Fallow borer | | Fasill rumput Grassy stem | | Dua orang Orange leaf | | Fasill rumput Grassy stem | | Lain-lain Others | | Luas daerah Area attached | | | |
| | Luas Area (ha) | Intensitas (%) | Luas Area (ha) | Intensitas (%) | Luas Area (ha) | Intensitas (%) | Luas Area (ha) | Intensitas (%) | Luas Area (ha) | Intensitas (%) | Luas Area (ha) | Intensitas (%) | | |
| (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (21) | (22) | (23) | (24) | (25) | (26) | (27) | | | |
| 650 | 11,1 | - | - | 607 | 7,2 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 298 | 14,4 | 34 | 9,8 | 97 | 8,1 | - | - | 297 | 17,7 | 204 | 11,1 | 49 233 | 12,1 | |
| 616 | 18,6 | 89 | 6,5 | 18 | 4,8 | - | - | 58 | 4,8 | 35 | 15,5 | 35 664 | 12,9 | |
| 468 | 17,2 | 333 | 11,9 | - | - | 291 | 21,8 | 34 | 22,1 | 22 | 14,3 | 34 174 | 23,2 | |
| 342 | 22,6 | 419 | 14,8 | - | - | - | - | 39 | 11,7 | 58 | 14,0 | 20 910 | 13,1 | |
| 442 | 24,1 | - | - | 28 | 16,3 | - | - | 25 | 20,4 | 30 | 8,5 | 22 417 | 13,7 | |
| 228 | 24,5 | 41 | 5,8 | 44 | 23,3 | - | - | 33 | 5,3 | 41 | 23,3 | 33 273 | 18,2 | |
| 103 | 23,7 | 2 | 12,0 | 44 | 12,4 | 207 | 18,9 | - | - | 49 | 12,9 | 18 635 | 17,2 | |
| 214 | 25,2 | 31 | 31,0 | - | - | - | - | 2 | 23,3 | 114 | 24,7 | 11 949 | 15,9 | |
| 62 | 25,8 | 8 | 33,6 | 8 | 39,7 | - | - | 34 | 24,4 | 63 | 12,1 | 7 989 | 12,4 | |
| 222 | 16,2 | 30 | 33,0 | 15 | 44,7 | - | - | 1 | 15,8 | 102 | 22,8 | 119 | 15,9 | |
| 302 | 20,1 | 197 | 41,2 | 67 | 43,4 | - | - | 628 | 9,1 | 64 | 9,9 | 22 710 | 15,5 | |
| 4 292 | 19,5 | 1 218 | 22,7 | 954 | 14,4 | - | - | 513 | 19,5 | 1 228 | 11,7 | 1 441 | 14,5 | |

6-1 州別野菜収獲面積 (1985年 : ha)

| PROVINSI PROVINS | Bawang Daun Onion Spring | | Bawang Merah Shallot | | Kentang Potatoe | | Lobak Radish | | Kubis Cabbage | | Petais Mustard Green | | Kacang-kacangan Beans | |
|-------------------------|-----------------------------|-----|-------------------------|--------|--------------------|--------|-----------------|-----|------------------|------|-------------------------|------|--------------------------|--------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) |
| 1. Daerah Istimewa Aceh | 192 | | 1 026 | 298 | 100 | 189 | 332 | | | | | | | 1 151 |
| 2. Sumatera Utara | 1 120 | | 3 000 | 2 396 | 115 | 2 151 | 2 478 | | | | | | | 341 |
| 3. Sumatera Barat | 583 | | 2 992 | 1 334 | - | 874 | - | | | | | | | 16 |
| 4. Riau | | | | 512 | - | | | | | | | | | 90 |
| 5. Jambi | 70 | | 282 | 75 | 162 | 338 | 89 | | | | | | | - |
| 6. Sumatera Selatan | 304 | | 75 | 75 | 21 | 143 | 379 | | | | | | | 18 |
| 7. Bengkulu | 928 | | 186 | 974 | 21 | 1 825 | 376 | | | | | | | 613 |
| 8. Lampung | 587 | | 178 | 236 | - | 1 252 | 1 063 | | | | | | | 280 |
| SUMATERA | 3 804 | | 7 759 | 5 885 | 396 | 6 770 | 6 051 | | | | | | | 2 158 |
| 9. D.K.I Jakarta | | | | | | | | | | | | | | 334 |
| 10. Jawa Barat | 7 944 | | 13 633 | 10 062 | 2 180 | 9 923 | 6 322 | | | | | | | 2 553 |
| 11. Jawa Tengah | 4 566 | | 15 208 | 6 397 | 77 | 12 282 | 5 911 | | | | | | | 1 950 |
| 12. D.I. Yogyakarta | 1 | | 751 | 51 | - | 178 | - | | | | | | | - |
| 13. Jawa Timur | 3 770 | | 14 312 | 6 883 | 14 | 6 612 | 2 709 | | | | | | | 990 |
| JAWA | 16 281 | | 43 905 | 23 393 | 2 271 | 28 995 | 15 276 | | | | | | | 5 493 |
| 14. Bali | 60 | | 1 767 | 276 | 1 | 594 | 224 | | | | | | | 67 |
| 15. Nusa Tenggara Barat | | | 7 981 | 87 | 32 | 258 | 85 | | | | | | | 13 416 |
| 16. Nusa Tenggara Timur | 34 | | 480 | 249 | 5 | 101 | 241 | | | | | | | 1 232 |
| 17. Timor Timur | | | | | | | | | | | | | | 738 |
| BALI & NUSA TENGGARA | 94 | | 10 208 | 612 | 38 | 953 | 550 | | | | | | | 15 406 |
| 18. Kalimantan Barat | 143 | | 27 | - | 210 | 12 | 387 | | | | | | | 2 |
| 19. Kalimantan Tengah | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| 20. Kalimantan Selatan | | | 14 | | 6 | 14 | 192 | | | | | | | - |
| 21. Kalimantan Timur | 188 | | 7 | | 34 | 55 | 864 | | | | | | | 103 |
| KALIMANTAN | 331 | | 48 | | 250 | 81 | 1 561 | | | | | | | 115 |
| 22. Sulawesi Utara | 4 380 | | 1 532 | 886 | 134 | 1 310 | 1 790 | | | | | | | 575 |
| 23. Sulawesi Tengah | 202 | | 876 | 107 | - | 134 | 341 | | | | | | | 213 |
| 24. Sulawesi Selatan | 648 | | 2 819 | 1 362 | 29 | 1 238 | 815 | | | | | | | 3 565 |
| 25. Sulawesi Tenggara | 3 | | 123 | | - | 12 | 47 | | | | | | | 985 |
| SULAWESI | 5 233 | | 5 350 | 2 355 | 163 | 2 694 | 3 003 | | | | | | | 4 763 |
| 26. Maluku | 52 | | 737 | 8 | 77 | 55 | 187 | | | | | | | - |
| 27. Irian Jaya | 109 | | 276 | 97 | - | 165 | 615 | | | | | | | - |
| MALUKU & IRIAN JAYA | 161 | | 1 013 | 105 | 77 | 220 | 802 | | | | | | | 37 |
| INDONESIA | 25 904 | | 68 263 | 32 350 | 3 195 | 39 713 | 25 243 | | | | | | | 7 182 |

Sumber/Source : Jawa : Biro Pusat Statistik
 Jawa : General Bureau of Statistics
 Luar Jawa : Dit. Jen Pertanian Tanaman Pangan
 Outer Java : Directorate General for Foodcrops Agriculture

6 - 2 州別野菜収量 (1985年 : kg/ha)

| PROVINSI PROVINCE | Bawang Daun Onion Spring | Bawang Merah Shallot | Kentang Potatoes | Lobak Red/ish | Kubis Cabbage | Petasi Mustard Greens | Mortel Carrot | Kacang-kacangan Beans |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------|------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| 1. Daerah Istimewa Aceh | 28.39 | 45.06 | 73.25 | 25.80 | 73.65 | 25.03 | 72.50 | 11.62 |
| 2. Sumatera Utara | 48.91 | 67.44 | 129.65 | 71.50 | 228.95 | 101.75 | 98.59 | 20.55 |
| 3. Sumatera Barat | 78.55 | 50.30 | 153.63 | - | 220.14 | 56.84 | 46.25 | - |
| 4. Riau | - | - | - | - | - | 51.22 | - | - |
| 5. Jambi | 47.24 | 47.56 | 45.17 | - | 45.52 | 27.40 | 156.67 | - |
| 6. Sumatera Selatan | 96.41 | 89.53 | 102.40 | 99.94 | 95.75 | 90.26 | 42.50 | 9.20 |
| 7. Bengkulu | 29.40 | 38.44 | 38.70 | 67.62 | 108.79 | 78.39 | 53.03 | 7.68 |
| 8. Lampung | 46.01 | 17.02 | 49.56 | - | 70.07 | 60.64 | 59.09 | 10.89 |
| SUMATERA | 51.05 | 55.21 | 105.26 | 71.39 | 149.66 | 80.64 | - | - |
| 9. D.K.I. Jakarta | - | - | - | - | - | 59.52 | - | - |
| 10. Jawa Barat | 69.15 | 61.08 | 131.09 | 74.20 | 197.46 | 98.86 | 112.78 | 19.54 |
| 11. Jawa Tengah | 56.54 | 60.05 | 132.06 | 38.18 | 161.14 | 103.95 | 128.90 | 4.01 |
| 12. D.I. Yogyakarta | 10.00 | 56.44 | 30.39 | - | 142.58 | - | - | 5.65 |
| 13. Jawa Timur | 68.30 | 48.14 | 111.84 | 25.71 | 157.12 | 47.46 | 68.76 | 12.03 |
| JAWA | 65.41 | 56.42 | 125.48 | 72.68 | 172.54 | 88.88 | 110.57 | 12.38 |
| 14. Bali | 130.67 | 84.22 | 107.43 | 280.00 | 402.19 | 101.25 | 189.70 | 2.27 |
| 15. Nusa Tenggara Barat | 35.51 | 41.87 | 31.33 | 80.50 | 80.50 | 35.53 | 4.25 | 4.25 |
| 16. Nusa Tenggara Timur | 22.06 | 11.37 | 22.37 | 10.00 | 36.04 | 35.64 | 28.00 | 13.40 |
| 17. Timor Timur | - | - | - | - | - | - | - | - |
| INDONESIA | 91.38 | 42.87 | 62.09 | 43.95 | 287.51 | 99.00 | 168.70 | 2.97 |
| BALI & NUSA TENGGARA | 13.36 | 39.26 | - | 48.05 | 55.83 | 27.52 | - | 50.00 |
| 17. Kalimantan Barat | - | - | - | - | - | 6.78 | - | 10.00 |
| 18. Kalimantan Tengah | - | 18.37 | - | 6.67 | 16.43 | 27.60 | - | 12.14 |
| 19. Kalimantan Selatan | - | 14.28 | - | 23.53 | 52.00 | 20.23 | - | - |
| 20. Kalimantan Timur | 16.38 | - | - | - | - | - | - | - |
| KALIMANTAN | 15.08 | 29.36 | - | 43.72 | 46.42 | 21.93 | - | 12.61 |
| 21. Sulawesi Utara | 25.82 | 28.36 | 41.68 | 55.97 | 86.19 | 25.11 | 60.03 | - |
| 22. Sulawesi Tengah | 3.99 | 23.25 | 13.93 | - | 11.42 | 11.08 | 21.95 | 9.62 |
| 23. Sulawesi Selatan | 84.57 | 49.15 | 69.02 | 42.21 | 187.54 | 47.35 | 52.91 | 8.21 |
| 24. Sulawesi Tenggara | 20.00 | 29.02 | - | - | 46.67 | 30.64 | - | 1.65 |
| SULAWESI | 32.34 | 38.50 | 56.25 | 53.50 | 128.87 | 2.97 | 57.04 | 6.91 |
| 25. Maluku | 72.69 | 62.54 | 36.25 | 112.60 | 111.45 | 69.95 | - | - |
| 26. Irian Jaya | 26.33 | 52.68 | 29.48 | - | 44.78 | 57.57 | 37.83 | - |
| MALUKU & IRIAN JAYA | 41.30 | 59.85 | 30.00 | 112.60 | 61.45 | 60.46 | 37.83 | - |
| LIUAR JAWA/Outer Java | 39.87 | 46.53 | 88.54 | 63.05 | 154.10 | 59.69 | 62.65 | 4.62 |
| INDONESIA | 55.92 | 52.39 | 115.24 | 69.90 | 167.56 | 75.04 | 99.50 | 9.40 |

Sumber/Source : Jawa : Biro Pusat Statistik
 Java : Central Bureau of Statistics
 Luar Jawa : Dit. Jen Pertanian Tanaman Pangan
 Outer Java : Directorate General for Foodcrops Agriculture

6-3 州別野菜生産量 (1985年 : ton)

| PROVINSI PROVINCE | Bawang Daun Onion Spring | Bawang Merah Shallot | Kentang Potatose | Lobak Radish | Kubis Cabbage | Peppsal Mustard Green | Mortel Carrot | Kacang-kacangan Beans |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| 1. Daerah Istimewa Aceh | 545 | 4 418 | 2 183 | 258 | 1 392 | 831 | 29 | 1 337 |
| 2. Sumatera Utara | 5 478 | 20 233 | 31 063 | 808 | 49 743 | 25 214 | 2 100 | 234 |
| 3. Sumatera Barat | 4 658 | 15 049 | 20 493 | - | 19 240 | 3 021 | 74 | - |
| 4. Riau | - | - | - | - | - | 461 | - | - |
| 5. Jambi | 331 | 1 341 | 2 210 | - | 1 471 | 244 | - | - |
| 6. Sumatera Selatan | 2 931 | 670 | 768 | 1 619 | 1 369 | 3 421 | 282 | - |
| 7. Bengkulu | 2 729 | 715 | 3 768 | 142 | 13 834 | 9 157 | 1 598 | 564 |
| 8. Lampung | 2 747 | 303 | 1 461 | - | 8 773 | 6 446 | 479 | 215 |
| SUMATERA | 19 419 | 42 729 | 61 947 | 2 827 | 101 322 | 48 795 | 4 562 | 2 350 |
| 9. D.K.I Jakarta | - | - | - | - | - | 1 988 | - | - |
| 10. Jawa Barat | 54 933 | 83 265 | 131 901 | 176 | 195 942 | 62 497 | 28 793 | 31 318 |
| 11. Jawa Tengah | 25 817 | 91 331 | 84 478 | 294 | 197 908 | 40 654 | 25 136 | 5 173 |
| 12. D.I. Yogyakarta | 1 | 4 244 | 155 | - | 2 538 | - | - | 708 |
| 13. Jawa Timur | 25 751 | 68 892 | 76 983 | 36 | 103 889 | 12 856 | 6 807 | 6 384 |
| JAWA | 106 502 | 247 732 | 293 517 | 16 306 | 500 277 | 117 995 | 60 736 | 44 583 |
| 14. Bali | 784 | 14 882 | 2 965 | 28 | 24 959 | 4 284 | 1 271 | 3 042 |
| 15. Nusa Tenggara Barat | - | 28 337 | 273 | 134 | 2 077 | - | - | 524 |
| 16. Nusa Tenggara Timur | 75 | 546 | 562 | 5 | 364 | 859 | 28 | 1 016 |
| 17. Timor Timur | - | - | - | - | - | - | - | - |
| BALI & NUSA TENGGARA | 859 | 43 765 | 3 800 | 167 | 27 400 | 5 445 | 1 299 | 4 582 |
| 18. Kalimantan Barat | 191 | 106 | - | 1 009 | 67 | 1 065 | - | 10 |
| 19. Kalimantan Tengah | - | - | - | 4 | 23 | 80 | - | 10 |
| 20. Kalimantan Selatan | 308 | 26 | - | 80 | 286 | 1 748 | - | 125 |
| 21. Kalimantan Timur | 499 | 142 | - | 1 093 | 376 | 3 423 | - | 145 |
| KALIMANTAN | 999 | 370 | - | 2 187 | 736 | 5 216 | - | - |
| 22. Sulawesi Utara | 11 311 | 4 376 | 3 693 | 750 | 11 291 | 4 494 | 3 452 | - |
| 23. Sulawesi Tengah | 121 | 2 037 | 149 | - | 153 | 3 378 | 21 | 205 |
| 24. Sulawesi Selatan | 5 485 | 13 857 | 9 404 | 122 | 23 218 | 3 907 | 1 107 | 2 925 |
| 25. Sulawesi Tenggara | 6 | 357 | - | - | 56 | 144 | - | 163 |
| SULAWESI | 16 923 | 20 627 | 13 246 | 872 | 34 718 | 8 923 | 4 580 | 3 293 |
| 26. Maluku | 378 | 4 609 | 29 | 867 | 613 | 1 508 | - | - |
| 27. Irian Jaya | 287 | 1 454 | 286 | - | 739 | 3 541 | 140 | - |
| MALUKU & IRIAN JAYA | 665 | 6 063 | 315 | 867 | 1 352 | 4 849 | 140 | - |
| INDONESIA | 144 867 | 361 058 | 372 825 | 22 332 | 665 445 | 189 430 | 71 317 | 54 953 |

Sumber/Source : Jawa : Biro Pusat Statistik
 Jawa Luar : General Bureau of Statistics
 Luar Jawa : Dit. Jen Pertanian Tanaman Pangan
 Outer Jawa : Directorate General for Foodcrops Agriculture

7. 州別菓実生産量 (1985年: ton)

| PROVINSI PROVINCE | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) |
|-------------------------|--------|-------------------|-----------------|---------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|----------------------|------------------|-------------------|----------------------|
| | | Apokat Avocado | Jeruk Orange | Paku Langsat Lanson | Durian Durian | Mangga Mango | Pepaya Papaya | Salak Salacca | Nenas Pineapple | Rambutan Rambutan | Pisang Banana | Sawo Sapodilla | Jambu Rambacapple |
| 1. Daerah Istimewa Aceh | 2 183 | | 8 148 | 3 760 | 14 739 | 4 759 | 3 455 | 21 | 895 | 3 811 | 44 005 | 3 765 | 4 110 |
| 2. Sumatera Utara | 7 692 | | 11 210 | 7 469 | 16 790 | 2 624 | 7 650 | 34 667 | 69 535 | 5 061 | 69 322 | 1 586 | 5 051 |
| 3. Sumatera Barat | 1 035 | | 19 018 | 439 | 5 558 | 1 335 | 1 742 | 214 | 2 265 | 4 057 | 21 515 | 246 | 369 |
| 4. Riau | - | | 71 387 | 2 270 | 12 376 | 480 | 1 963 | - | 23 413 | 6 524 | 77 970 | - | 902 |
| 5. Jambi | 654 | | 1 927 | 2 233 | 8 466 | - | 2 044 | - | 19 988 | 1 232 | 25 177 | - | - |
| 6. Sumatera Selatan | 408 | | 16 954 | 7 681 | 16 059 | 6 047 | 3 352 | - | 28 777 | 4 816 | 55 207 | 1 745 | 1 448 |
| 7. Bengkulu | 330 | | 717 | 188 | 856 | 243 | 297 | - | 83 | 259 | 2 812 | 120 | 141 |
| 8. Lampung | 1 521 | | 2 846 | 911 | 4 649 | 2 639 | 7 369 | 169 | 1 569 | 7 300 | 41 230 | 1 261 | 4 665 |
| 9. D.K.I. Jakarta | 22 | | 79 | 622 | 683 | 1 607 | 7 564 | 1 735 | 25 | 2 552 | 3 755 | 250 | 4 841 |
| 10. Jawa Barat | 26 618 | | 52 015 | 918 | 6 118 | 61 792 | 24 176 | 28 959 | 16 201 | 7 634 | 403 140 | 11 711 | 59 836 |
| 11. Jawa Tengah | 3 138 | | 35 356 | 1 618 | 9 040 | 50 078 | 41 181 | 5 811 | 4 357 | 9 574 | 300 436 | 8 140 | 25 465 |
| 12. D.I. Yogyakarta | 239 | | 6 490 | 6 | 169 | 3 454 | 7 693 | 7 661 | 623 | 702 | 44 176 | 4 119 | 7 940 |
| 13. Jawa Timur | 12 494 | | 51 525 | 1 793 | 5 562 | 125 001 | 61 387 | 2 458 | 116 903 | 20 321 | 314 204 | 12 679 | 22 508 |
| 14. Bali | 259 | | 85 405 | 538 | 5 123 | 8 722 | 16 425 | 5 523 | 977 | 2 458 | 159 831 | 2 905 | 4 302 |
| 15. Nusa Tenggara Barat | 49 | | 6 297 | 389 | 1 471 | 27 759 | 3 157 | 44 | 1 684 | 1 086 | 56 047 | 1 024 | 38 038 |
| 16. Nusa Tenggara Timur | 4 501 | | 11 324 | 1 | - | 63 443 | 12 670 | 28 | 2 135 | 1 | 76 095 | - | 5 429 |
| 17. Timor Timur | - | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18. Kalimantan Barat | - | | 49 958 | 5 846 | 5 398 | 225 | 1 633 | 23 | 4 694 | 1 856 | 7 132 | 348 | 660 |
| 19. Kalimantan Tengah | - | | 469 | 1 451 | 5 791 | 69 | 275 | 19 | 1 458 | 1 868 | 2 374 | 272 | 128 |
| 20. Kalimantan Selatan | - | | 4 271 | 575 | 706 | 442 | 1 371 | 25 | 364 | 4 981 | 17 253 | 344 | 638 |
| 21. Kalimantan Timur | 16 | | 1 502 | 3 676 | 5 218 | 277 | 4 624 | 588 | 6 929 | 4 373 | 18 040 | 780 | 1 388 |
| 22. Sulawesi Utara | 30 | | 1 500 | 3 500 | 3 000 | 3 500 | 14 500 | 695 | 800 | 750 | 19 000 | - | 580 |
| 23. Sulawesi Tengah | - | | 1 210 | 710 | 2 049 | 1 014 | 4 773 | - | 779 | 28 | 34 797 | - | 407 |
| 24. Sulawesi Selatan | 1 459 | | 19 842 | 5 678 | 15 550 | 43 987 | 18 687 | 6 994 | 1 952 | 1 601 | 100 009 | - | 8 965 |
| 25. Sulawesi Tenggara | 1 | | 610 | 201 | 98 | 334 | 1 308 | 2 | 289 | 1 | 6 004 | 2 | 427 |
| 26. Maluku | 3 | | 24 368 | 263 | 4 801 | 5 405 | 4 826 | 1 243 | 1 647 | 148 | 16 421 | - | 261 |
| 27. Irian Jaya | 130 | | 506 | 236 | 85 | 1 208 | 1 301 | 10 | 445 | 129 | 12 675 | - | 528 |
| INDONESIA | 62 802 | | 485 236 | 53 032 | 150 575 | 416 444 | 255 423 | 94 889 | 308 762 | 93 282 | 1 908 627 | 51 295 | 189 027 |

Sumber/Source : Biro Pusat Statistik & Dir. Jen. Pertanian Tanaman Pangan
Central Bureau of Statistics & Direc. General of Foodcrops Agriculture

8-1 商品作物別エステート (1983年~1987年)

| JENIS TANAMAN CROPS | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 ¹⁾ |
|-----------------------------|------|------|------|------|--------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 1. Karet/Rubber | 587 | 597 | 595 | 551 | 499 |
| 2. Kelapa sawit/Palm oil | 159 | 170 | 170 | 210 | 187 |
| 3. Teh/tea | 129 | 124 | 129 | 108 | 113 |
| 4. Kopi/Coffee | 174 | 206 | 210 | 165 | 177 |
| 5. Kina/Cinchona | 20 | 25 | 25 | 20 | 22 |
| 6. Tebu/Sugar cane | 59 | 60 | 64 | 85 | 66 |
| 7. Tembakau/Tobacco | 41 | 34 | 34 | 40 | 28 |
| 8. Serat manila/Manila Hemp | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 9. Coklat/Cocoa | 79 | 115 | 117 | 137 | 111 |
| 10. Rami/Rosella | 3 | 3 | 6 | 9 | 5 |

1). Sampai dengan bulan Juni/Up to June

8-2 商品作物別エステート栽培面積 (1983年~1987年: 1,000 ton)

| JENIS TANAMAN CROPS | 1983 | 1984 | 1985 ¹⁾ | 1986 | 1987 ²⁾ |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|--------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 1. Karet/Rubber | 446.3 | 471.5 | 492.1 | 513.0 | 500.1 |
| 2. Kelapa sawit/Palm oil | 328.1 | 381.1 | 419.2 | 463.9 | 458.3 |
| 3. Teh/tea | 61.7 | 60.1 | 61.9 | 69.7 | 59.7 |
| 4. Kopi/Coffee | 42.3 | 43.1 | 45.3 | 46.2 | 47.8 |
| 5. Kina/Cinchona | 3.6 | 3.7 | 4.2 | 4.0 | 3.3 |
| 6. Tebu/Sugar cane | 36.8 ^{r)} | 40.5 ^{r)} | 87.1 ^{r)} | 87.2 | 30.2 |
| 7. Tembakau/Tobacco | 6.4 | 6.4 | 6.4 | - | - |
| 8. Serat manila/Manila Hemp | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| 9. Coklat/Cocoa | 26.6 | 28.5 | 33.2 | 36.6 | 35.8 |
| 10. Rami/Rosella 3) | 10.6 | 10.3 | 7.8 | 16.0 | 24.6 |

Catatan/Note: 1) Keadaan akhir tahun dan tidak termasuk yang luas tanamannya kurang dari 5 HA

As for the end of the year and excluded of which their planted area less than 5 Ha

Sumber/Source: Direktorat Jenderal Perkebunan, untuk tembakau
Directorate General of Estate, for tobacco figures

2) Sampai dengan bulan Juni/Up to June 1987

3. Luas yang ditebang dan termasuk tanaman rakyat/Area harvested
Included smallholders crops

8-3 商品作物別小農栽培面積 (1982年~1986年: 1,000 ha)

| JENIS TANAMAN CROPS | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 x) |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 1. Karet/Rubber | 2 035.8 | 2 117.9 | 2 235.7 | 2 315.4 | 2 369.8 |
| 2. Kelapa/Coconut | 2 809.0 | 2 890.7 | 2 958.2 | 2 994.4 | 3 143.2 |
| 3. Kopi/Coffee | 759.2 | 766.1 | 837.5 | 874.3 | 888.9 |
| 4. Cengkeh/Clove | 511.2 | 551.7 | 587.8 | 642.7 | 672.3 |
| 5. Kapok/Casah | 366.4 | 365.7 | 369.3 | 379.7 | 328.2 |
| 6. Tebu/Sugar cane | 303.2 | 315.6 | 236.8 | 225.8 | 235.7 |
| 7. Tembaku Tobacco | 193.8 | 194.9 | 151.0 | 282.0 | 290.9 |
| 8. Teh/Tea | 45.4 | 45.9 | 50.8 | 52.7 | 65.3 |
| 9. Coklat/Cocoa | 18.0 | 24.9 | 39.2 | 51.8 | 53.4 |
| 10. Jambu mete | 185.2 | 187.5 | 198.6 | 197.6 | 281.1 |
| 11. Pala/Wooley | 55.9 | 59.6 | 60.0 | 57.8 | 64.2 |
| 12. Kayu manis | 70.3 | 73.3 | 73.5 | 72.6 | 76.1 |
| Cassia/cera | | | | | |
| 13. Lada/Pepper | 77.0 | 78.1 | 80.9 | 79.7 | 82.7 |
| 14. Kelapa sawit Palm oil | 8.5 | 37.0 | 40.6 | 118.6 | 129.9 |
| 15. Kapas/Cotton | 32.0 | 35.1 | 31.1 | 44.9 | 63.2 |
| 16. Sereh/citronella | 3.8 | 3.9 | 1.9 | 3.1 | 1.5 |
| 17. Jarak/Castor | 1.2 | 0.9 | 1.7 | 8.7 | 3.2 |
| 18. Panili/Vanilla | 2.9 | 3.8 | 4.2 | 5.7 | 6.6 |
| 19. Rami/Roseilla | 8.4 | 7.8 | 7.8 | 9.3 | 8.9 |

Sumber/Source : Direktorat Jenderal Perkebunan/Directorate General of Estate

8-4 商品作物別エステート生産費

(1983年~1987年: 1,000 ton)

| JENIS TANAMAN CROPS | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 *) |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 1. Karet/Rubber ¹⁾ | 308.5 | 513.7 | 320.8 | 332.1 | 199.9 |
| 2. Minyak kelapa sawit Crude palm oil | 891.4 | 1 079.5 | 1 159.1 | 1 195.6 | 765.1 |
| 3. Inti sawit Palm kernel | 156.6 | 229.9 | 238.3 | 249.2 | 160.7 |
| 4. Teh/Tea ²⁾ | 88.7 | 102.1 | 105.1 | 98.4 | 50.7 |
| 5. Kopi/Coffee ³⁾ | 16.8 | 25.7 | 21.2 | 26.7 | 12.2 |
| 6. Gula tebu ⁴⁾ | 1 572.1 | 1 500.0 | 1 766.5 | 2 012.9 | 1 333.4 |
| 7. Tembaku/Tobacco ⁵⁾ | 9.1 | 9.1 | 9.1 | - | - |
| 8. Kina/Cinchona ⁶⁾ | 1.9 | 1.3 | 2.2 | 2.8 | 1.8 |
| 9. Serat manila Manila hemp | 0.4 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 10. Coklat/Cocoa ⁷⁾ | 13.6 | 21.8 | 24.8 | 21.2 | 9.5 |
| 11. Rami/Roseilla ⁸⁾ | 9.7 | 5.9 | 6.1 | 19.1 | 19.9 |

Catatan/Note : Bentuk produksi/types of production

- 1) Karet kering/dry rubber
- 2) Daun kering/dry leaf
- 3) Biji kering/dry beans
- 4) Tebu/Refined sugar, termasuk gula yang tebunya dibeli dari rakyat/ Included sugar which sugar cane purchased from smallholders
- 5) Daun kering/dry leaf
- 6) Kulit kering/dry bark
- 7) Biji kering/dry beans
- 8) Serat kering/dry fibre, termasuk Rami rakyat yang dibeli termasuk Roseilla which purchased from smallholders
- *) Sesuai dengan bilan Agribus/Up to Agribus

Sumber/Source : Direktorat Jenderal Perkebunan, untuk tembaku
Directorate General of Estate, for tobacco figures

8 - 5 商品作物別生産量 (1982年~1986年 : 1,000 ton)

| JERIS TANJAMAN CROPS | | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 x) |
|-------------------------------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | |
| 1. Karet/Rubber | 1) | 585.6 | 673.6 | 715.4 | 733.8 | 763.2 |
| 2. Kelapa/Cocconut | 2) | 1 587.2 | 1 590.2 | 1 737.5 | 1 895.2 | 2 090.9 |
| 3. Kopi/Coffee | 3) | 262.2 | 287.2 | 303.4 | 291.5 | 334.2 |
| 4. Cengkeh/Clove | 4) | 32.4 | 40.4 | 42.7 | 42.7 | 53.3 |
| 5. Kapok/Capok | 5) | 48.5 | 49.0 | 48.9 | 50.6 | 52.6 |
| 6. Tebu/Sugar cane | 6) | 1 373.0 | 1 248.5 | 1 393.4 | 1 379.2 | 1 416.7 |
| 7. Tembakau/Tobacco | 7) | 96.9 | 100.3 | 82.6 | 153.4 | 159.0 |
| 8. Teh/Tea | 7) | 16.5 | 22.9 | 24.0 | 27.2 | 31.1 |
| 9. Pala/Wacey | 8) | 14.9 | 14.5 | 17.9 | 14.2 | 16.2 |
| 10. Lada/Pepper | 3) | 39.6 | 45.8 | 43.0 | 40.4 | 39.6 |
| 11. Coklat/Cocoa | 3) | 3.9 | 5.4 | 6.2 | 9.0 | 8.8 |
| 12. Kayu manis Cassia vera | 9) | 22.9 | 16.9 | 20.4 | 20.8 | 20.0 |
| 13. Kapas/Cotton | 5) | 12.6 | 13.2 | 11.2 | 23.4 | 52.3 |
| 14. Jarak Castor seeds | 3) | 0.7 | 0.4 | 0.5 | 3.6 | 1.6 |
| 15. Kelapa sawit Palm oil | 3) | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 43.0 | 89.8 |
| 16. Inti sawit Palm kernel | 4) | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 5.2 | 11.3 |
| 17. Serbuk/citronella | 10) | 0.5 | 0.6 | 0.4 | 0.4 | 0.2 |
| 18. Panili/Anilla | 3) | 0.5 | 0.6 | 0.5 | 1.0 | 1.8 |
| 19. Rami/Rosella | 5) | 9.7 | 7.1 | 5.8 | 6.7 | 6.5 |
| 20. Jambu mete/Cashew nut | | 16.8 | 18.0 | 19.4 | 21.1 | 30.2 |

Castar/Note : Bentuk produksi/types of production

- 1) Karet kering/dry rubber
- 2) Daun kering/dry leaf
- 3) Biji kering/dry beans
- 4) Bunga kering/dry flower
- 5) Serat bersih/dry fibre
- 6) Gula mangkok/brown cup sugar
- 7) Biji kapok/capok
- 8) Biji lada/pepper and flour
- 9) Kulit kering/dry bark
- 10) Minyak daun/leaf oil

Sumber/Source : Direktorat Jenderal Perkebunan/Inspectorate General of Estates

8 - 6 商品作物別在庫量 (1983年~1987年 : 1,000 ton)

| JERIS TANJAMAN CROPS | | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 a) |
|--|-----|---------|-------|-------|-------|---------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | |
| 1. Karet/Rubber | | 25.2 | 30.6 | 28.6 | 28.2 | 25.8 |
| 2. Teh/Tea | | 5.9 | 7.2 | 8.8 | 9.4 | 9.7 |
| 3. Kopi/Coffee | | 10.0 | 10.2 | 8.4 | 7.0 | 10.3 |
| 4. Minyak kelapa sawit Crude palm oil | | 18.4 | 25.2 | 34.4 | 36.0 | 42.6 |
| 5. Inti sawit Palm kernel | | 7.6 | 10.1 | 16.9 | 13.5 | 12.6 |
| 6. Kina/Cinchona | | 0.1 | 0.7 | 0.7 | 0.3 | 0.3 |
| 7. Gula tebu Cane Sugar | | 1 001.5 | 857.7 | 772.4 | 837.7 | 940.9 |
| 8. Serat panili/ Anilla hemp | | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.1 |
| 9. Coklat/Cocoa | | 2.5 | 3.8 | 3.3 | 3.2 | 1.4 |
| 10. Rami/Rosella | | 3.2 | 0.2 | 0.0 | 4.3 | 4.3 |

a) Sampai dengan bulan Agustus/Up to August

9. 食用作物生産費調査解説と用語の定義

1. Introduction.

In order to make a presentation of the agricultural data more complete than before, not only data on production to be collected but also data on expenditure such as seed was used, pesticides, fertilizer, wages/salaries and so on.

Starting in 1985, the implementation of the cost structure survey will be changed. The implementation of the cost structure survey used to be conducted from January up to April the following year, from 1985 on the implementation will be conducted each subround (4 months) and is integrated with the cropcutting survey. The data will be collected as sample from rural area all over Indonesia.

The data are derived from manual processing of the whole valid households sample. The averages on quantities and values for each province are weighted with harvested area.

2. Sampling methode.

- a. From 1985 on there will be improvement in sampling methode. The idea of improving sampling methode comes from the availability and completeness of 1983 Census of Agricultural which were complete enough so that it would be possible to improve the sample.
For the purpose of cost structure survey, no separate sample list is made, but it is integrated with the sample list of cropcutting survey.
Therefore the sample of cost structure survey is the sub sample of the crop cutting survey
- b. For all regions in Indonesia, except the Capital City of Jakarta (DKI) and East Timor, the sample frame is designed according to the list of both ST83-S and ST83-PS. From the two data resources, some clusters are made in every census blocks. Each cluster consist of a group of farm household growing a certain kind of plant and expecting harvest in a subround. The sample is drawn separately for each subround and each kind of plant. Systematic sampling methode is used in drawing sample cluster.

- c. In Special Regio of the Capital City of Jakarta and East Timor, the Province Statistics Office should draw the sample, while Central Bureau of Statistics determine the sample size. The sample are drawn proporsively at regencies according to the potential of each territory for a certain kind of plant.
- d. Each kind of plant in each Province categorized according to potential province and evaluated province.
- In the province which is classified as potential province, the implementation of locating crop cutting and cost structure should be based on the sample list given, while in evaluated province, it should be adjusted to the condition of the location. If there are no difficulties then it can be based on the sample list given, otherwise Regional Office, can derive sample by itself in the location or potential region as in the previous year.

3. Concept and definition.

3.1. Farm households.

If at least one member of a household is engaged in the crop farming, fish breeding, fish eatching and livestock breeding is called a farm household.

3.2. Production.

The production in this term means bruto production in standard form, on the other hand bruto production is production before substracted with intermediate cost, such as wage, irrigation fee etc.
The price recorded is based on farm gate price.

3.3. Expenditures.

Production cost, whether it is in quantity or in values, refers to the real cost consumed in production activities, and does not include the purchased input for stocks.

The data on production cost presented here does not include the farmers expenditures on :

- value of production shares, rent (of land) and imputed rent of own land.
- Other expenditures which is not classified as production cost such as traditional - ceremonial party (selamatan) in farming activities.

3.4. Ploughing wages.

In this publication the mean of ploughing wages is defined as a hire cost for animal and its implements.

3.5. Production and seed.

The crops covered in this publication are :

- Paddy
- Wetland paddy : Intensification, Non Intensification and Total
- Dryland paddy
- Maize
- Cassava
- Sweet potatoes
- Groundnuts
- Soybeans

Wetland paddy and dryland paddy are published by province and island, while the other crops : Java by provinces and island, outer Java by island.

The form of product and its seeds are as follows :

| Crops | Production | Seed |
|----------------|-------------------|-------------------|
| Paddy | dry unhusked rice | dry unhusked rice |
| Maize | dry shelled | dry shelled |
| Cassava | fresh roots | - |
| Sweet potatoes | fresh roots | - |
| Groundnuts | dry shelled | dry shelled |
| Soybeans | dry shelled | dry shelled |

3.6. Yield per hectare .

To get an estimate on cost and production, the data of harvested area are needed.

The data on harvested are collected from each kecamatan using SP IA/IB are presented in the table A .

ha 当り 籾生産額・生産量・生産費

RATA-RATA PRODUKSI DAN PENGELUARAN PER HEKTAR
DARI USAHA PENANAMAN TANAMAN PADI (SAWAH & LADANG)
PRODUCTION AND COST OF PRODUCTION PER HECTARE
OF PADDY

TABEL : 1.
TABLE

INDONESIA *)

| PERINCIAN / I T E M S | N i l a i Value (Rp) | Banyaknya Quantity (Kg) | % Biaya terha- dap produksi % Cost to production |
|--|----------------------------|-------------------------------|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| PRODUKSI - PRODUCTION | 632 897 | 3 978 | 100,00 |
| JUMLAH PENGELUARAN - TOTAL COST | 191 282 | x | 30,22 |
| 1. BIBIT - SEED | | | |
| a. Pembelian - Purchased | 4 681 | 16,71 | 0,74 |
| b. Produksi sendiri - Own production | 5 344 | 23,26 | 0,84 |
| 2. PESTISIDA - PESTICIDE | | | |
| a. Insektisida - Insecticide | 3 850 | 3,11 | 0,61 |
| b. Lainnya - Others | 1 022 | 0,59 | 0,16 |
| 3. PUPUK - FERTILIZER | | | |
| a. Pabrik/kimia - Chemical | | | |
| - Urea | 19 587 | 185,54 | 3,09 |
| - TSP/DAP | 8 321 | 72,05 | 1,31 |
| - Lainnya - Others | 555 | 4,49 | 0,09 |
| b. Kandang/hijau - Manure | 946 | x | 0,15 |
| 4. BIAYA - COST | | | |
| a. Sewa alat pertanian - Rent for Agricultural implements | 2 313 | x | 0,37 |
| b. Biaya pengairan - Irrigation fee | 2 296 | x | 0,36 |
| c. Pemeliharaan alat/sarana - Maintenance | 2 731 | x | 0,43 |
| d. Biaya pengangkutan - Transportation | 5 092 | x | 0,80 |
| e. Pekerjaan yang diborongkan - Contracted works | 7 990 | x | 1,26 |
| f. Lainnya - Others | 4 348 | x | 0,69 |
| 5. UPAH BURUH - WAGES/SALARIES | | | |
| a. Mencangkul - Grubbing workers | 18 126 | x | 2,86 |
| b. Membajak - Ploughing workers | 15 242 | x | 2,41 |
| c. Menanam - Sowing/Planting workers | 17 254 | x | 2,73 |
| d. Memelihara - Weeding & related workers | 14 928 | x | 2,36 |
| e. Memanen - Harvesting workers | 41 999 | x | 6,64 |
| f. Lainnya - Others | 5 641 | x | 0,89 |
| 6. PENGELUARAN LAIN - OTHER COST | | | |
| a. Pajak - Taxes | 5 618 | x | 0,89 |
| b. Lainnya - Others | 3 398 | x | 0,54 |

*) . Tanpa DKI Jakarta, Maluku, Irian Jaya dan Timor Timur .

地域別稲生産費 (1983年~1985年: ha当り)

| PULAU | Pengeluaran / Cost | | | | | | | | | | | Persentase Nilai Pengeluaran Terhadap Nilai Produksi (%) Percentage of Cost to Production (%) | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------------|-------|---------|---------------|-------|---------------|------|------------------------|--------|---------------|-------|--|--------|---------------|-------|---------------|------|---------------|------|--------------------|------|---------------|------|
| | Produksi Production | | | Bibit / Seed | | | | Pestisida Pesticide | | | | Pupuk/ Fertilizer | | | | Produk si | | | | Pengeluaran / Cost | | | |
| | Total Pengeluaran | | | Kuantum Nilai | | Kuantum Nilai | | Kuantum Nilai | | Kuantum Nilai | | Kuantum Nilai | | Kuantum Nilai | | Kuantum Nilai | | Kuantum Nilai | | Kuantum Nilai | | Kuantum Nilai | |
| | (kg) | (Rp) | (%) | (kg) | (Rp) | (kg) | (Rp) | (kg) | (Rp) | (kg) | (Rp) | (kg) | (Rp) | (kg) | (Rp) | (kg) | (Rp) | (kg) | (Rp) | (kg) | (Rp) | (kg) | (Rp) |
| (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (21) | (22) | (23) | (24) | |
| 1. Sumatera | 1983 | 3 169 | 482 455 | 104 540 | 40.45 | 7 944 | 2.02 | 3 496 | 153.70 | 13 881 | 404 | 57 588 | 21 427 | 100.00 | 21.67 | 1.65 | 0.72 | 2.88 | 0.08 | 11.89 | 4.44 | | |
| | 1984 | 3 206 | 533 486 | 86 386 | 36.60 | 8 341 | 1.72 | 3 309 | 147.53 | 14 173 | 326 | 44 432 | 15 805 | 100.00 | 16.19 | 1.56 | 0.82 | 2.66 | 0.06 | 8.33 | 2.96 | | |
| | 1985 | 3 274 | 520 691 | 118 972 | 37.35 | 8 627 | 1.55 | 3 680 | 155.39 | 16 118 | 305 | 60 868 | 29 374 | 100.00 | 22.85 | 1.66 | 0.71 | 3.10 | 0.06 | 11.69 | 5.64 | | |
| 2. Jawa | 1983 | 4 530 | 636 060 | 215 906 | 41.74 | 10 461 | 2.73 | 4 813 | 330.02 | 10 015 | 1 103 | 136 775 | 30 741 | 100.00 | 33.63 | 1.64 | 0.76 | 4.72 | 0.17 | 21.50 | 4.83 | | |
| | 1984 | 4 556 | 638 764 | 207 671 | 39.62 | 10 729 | 3.07 | 4 720 | 337.69 | 12 820 | 1 570 | 129 374 | 28 458 | 100.00 | 32.51 | 1.68 | 0.74 | 5.13 | 0.25 | 20.25 | 4.46 | | |
| | 1985 | 4 575 | 590 612 | 219 585 | 40.63 | 9 929 | 3.06 | 4 947 | 330.20 | 13 354 | 1 311 | 139 062 | 30 962 | 100.00 | 37.18 | 1.68 | 0.84 | 5.65 | 0.22 | 23.55 | 5.24 | | |
| 3. Bali & Nusa Tenggara | 1983 | 3 601 | 500 548 | 116 656 | 40.44 | 8 889 | 1.88 | 2 852 | 204.45 | 17 830 | 138 | 62 178 | 24 769 | 100.00 | 23.31 | 1.78 | 0.57 | 3.56 | 0.03 | 12.42 | 4.95 | | |
| | 1984 | 3 674 | 531 664 | 121 985 | 41.50 | 10 101 | 1.74 | 2 483 | 215.33 | 20 180 | 292 | 62 852 | 25 877 | 100.00 | 22.11 | 1.87 | 0.45 | 3.66 | 0.05 | 11.39 | 4.69 | | |
| | 1985 | 3 674 | 526 442 | 137 014 | 41.23 | 9 784 | 1.61 | 2 355 | 198.46 | 19 779 | 558 | 70 695 | 33 643 | 100.00 | 24.63 | 1.86 | 0.49 | 3.78 | 0.11 | 13.43 | 6.39 | | |
| 4. Kalimantan | 1983 | 2 189 | 351 377 | 66 634 | 30.29 | 6 272 | 0.92 | 1 138 | 72.16 | 6 676 | 57 | 36 834 | 13 657 | 100.00 | 18.96 | 1.78 | 0.32 | 1.90 | 0.02 | 11.05 | 3.89 | | |
| | 1984 | 2 254 | 394 003 | 51 467 | 32.74 | 8 325 | 0.47 | 893 | 42.08 | 4 447 | 194 | 24 920 | 12 688 | 100.00 | 13.06 | 2.11 | 0.23 | 1.13 | 0.05 | 6.32 | 3.22 | | |
| | 1985 | 2 243 | 379 640 | 73 849 | 33.07 | 7 147 | 1.00 | 1 717 | 48.65 | 5 554 | 94 | 35 413 | 23 974 | 100.00 | 19.45 | 1.88 | 0.45 | 1.46 | 0.08 | 9.33 | 6.30 | | |
| 5. Sulawesi | 1983 | 3 545 | 516 435 | 113 394 | 43.21 | 7 597 | 2.06 | 3 030 | 150.97 | 17 043 | 206 | 47 622 | 37 896 | 100.00 | 21.86 | 1.47 | 0.59 | 3.30 | 0.04 | 9.22 | 7.34 | | |
| | 1984 | 3 648 | 526 665 | 94 386 | 40.90 | 7 907 | 2.11 | 3 359 | 147.72 | 13 943 | 117 | 46 884 | 22 186 | 100.00 | 17.92 | 1.50 | 0.84 | 2.65 | 0.02 | 8.90 | 4.21 | | |
| | 1985 | 3 693 | 534 261 | 128 092 | 38.69 | 7 889 | 1.89 | 3 699 | 149.46 | 13 023 | 67 | 85 842 | 35 522 | 100.00 | 23.97 | 1.48 | 0.89 | 2.81 | 0.01 | 12.32 | 6.65 | | |
| 6. Total Luar Jawa | 1983 | 3 143 | 470 611 | 101 774 | 59.40 | 7 731 | 1.84 | 2 891 | 146.70 | 13 863 | 277 | 53 150 | 25 862 | 100.00 | 21.62 | 1.64 | 0.61 | 2.94 | 0.06 | 11.29 | 5.07 | | |
| | 1984 | 3 184 | 508 948 | 87 398 | 37.83 | 8 668 | 1.57 | 2 811 | 137.51 | 13 261 | 279 | 44 120 | 18 259 | 100.00 | 17.17 | 1.70 | 0.55 | 2.61 | 0.05 | 8.67 | 5.59 | | |
| | 1985 | 3 216 | 499 062 | 114 837 | 37.63 | 8 349 | 1.52 | 3 206 | 139.67 | 14 436 | 251 | 58 479 | 30 116 | 100.00 | 23.01 | 1.67 | 0.64 | 2.89 | 0.05 | 11.72 | 6.03 | | |
| INDONESIA | 1983 | 3 888 | 559 610 | 162 029 | 40.66 | 9 198 | 2.31 | 3 924 | 245.21 | 22 542 | 721 | 98 086 | 27 588 | 100.00 | 28.95 | 1.64 | 0.70 | 4.03 | 0.13 | 17.53 | 4.92 | | |
| | 1984 | 3 917 | 578 313 | 151 663 | 38.79 | 9 769 | 2.37 | 3 831 | 244.45 | 23 712 | 869 | 89 673 | 23 709 | 100.00 | 26.23 | 1.89 | 0.86 | 4.10 | 0.17 | 15.51 | 4.10 | | |
| | 1985 | 3 944 | 548 113 | 170 940 | 39.24 | 9 106 | 2.35 | 4 139 | 241.76 | 24 573 | 819 | 101 655 | 30 578 | 100.00 | 31.19 | 1.68 | 0.76 | 4.48 | 0.15 | 18.55 | 5.58 | | |

Catatan/Note : 1). Produksi dan bibit dalam bentuk gabah kering/production and seed in unhusked rice

10. 土地利用面積調査用語解説 (SPVA : 毎月)

- a. Rice field is an agricultural land, squared and with small dykes to resist water and the main crop is usually paddy.
- b. Technical irrigation rice field is a rice field where the input drainage are separated with the output drainage to enable of controlling the water usage. Generally this type of irrigation consists of main drainage, secondary drainage and third level drainage. The main and secondary level are completely control by the government.
- c. Semi technical irrigation rice field is a rice field where the input or output are not controlled by the government.
- d. Rain dependent rice field is a rice field where the irrigation depend upon rain.
- e. Valley rice field is a rice field where the irrigation depend on the level of the sea.
- f. Others rice field i.e. swamp for rice cultivating, polder, etc.
- g. Land for building and its surroundings is a land for building and land of around a building and usually fenced, planted or not. If the land around of the building has no clear distinction, then it is included into garden ("tegalan").
- h. Garden ("tegalan") and dry arable land is an unirrigated land planted with seasonal crops and separately situated from the yard around the house.
- i. Grassland is a land usually used to watch the livestock.
- j. Pond and dyke is a land used to cultivate fish.
- k. Land temporarily not cultivated is a land usually cultivated, but left idle for more than one year.
- l. Government and private estate land is a land planted with commercial crops, such as rubber, palm oil, coconut, pepper, tobacco, sugar cane, cloves, etc.

For this issue the forest and other type of land i.e. road, river, lake, aqueduct, sportfield, fallowland, etc., were excluded.

州別土地利用面積(1986年: ha)

| PROVINSI PROVINCE | Pekertangan/Tanah Untuk Bangunan dan Halaman Sekelilingnya House Compound and Surroundings | Tegal/Kebon Ladang/Huma Bareland/Garden/ Safeliny Cultivation | Padang Rumpat Savage Pasture | Tambak Dyke | Kolam/Tebat/ Empang / Water Pond | Tanah Yang Secukupnya Tidak Diusahakan Preliminary Land not utilized | Tanah untuk Tanaman Kayu-kayuan Land with Grown Wood | Perkebunan Negara/ Swasta Estates | Sawah Net Land |
|--------------------------|---|---|---------------------------------|----------------|--|--|--|---|-------------------|
| | | | | | | | | | |
| 1. D.I. Aceh | 270 711 | 482 176 | 239 130 | 21 459 | 4 793 | 191 822 | 200 550 | 338 794 | 523 949 |
| 2. Sumatera Utara *) | 330 147 | 676 963 | 172 222 | 1 221 | 8 947 | 490 361 | 371 057 | 1 132 870 | 518 119 |
| 3. Sumatera Barat *) | 96 555 | 382 019 | 41 410 | 9 | 5 450 | 123 375 | 422 594 | 247 415 | 217 541 |
| 4. Riau *) | 335 863 | 662 151 | 10 036 | 166 | 886 | 518 606 | 685 861 | 690 896 | 178 571 |
| 5. Jambi *) | 193 827 | 423 117 | 40 799 | 203 | 7 715 | 475 443 | 609 609 | 591 044 | 99 068 |
| 6. Sumatera Selatan | 250 072 | 581 642 | 80 797 | 630 | 3 577 | 1 699 340 | 1 478 982 | 1 036 038 | 561 750 |
| 7. Bengkulu | 39 721 | 103 466 | 13 903 | 625 | 3 758 | 157 859 | 217 805 | 152 494 | 82 622 |
| 8. Lampung | 217 867 | 640 727 | 7 439 | 1 538 | 1 651 | 363 373 | 246 857 | 395 176 | 205 905 |
| 9. D.K.I. Jakarta | 19 495 | 5 622 | - | 117 | -177 | 1 503 | - | 121 | 7 685 |
| 10. Jawa Barat | 404 621 | 980 164 | 56 287 | 25 021 | 26 790 | 68 577 | 228 618 | 392 931 | 1 210 393 |
| 11. Jawa Tengah | 567 743 | 807 538 | 4 073 | 26 040 | 1 885 | 13 096 | 58 781 | 75 790 | 1 023 691 |
| 12. D.I. Yogyakarta | 83 157 | 125 000 | 35 | 6 | 148 | 805 | 3 750 | 300 | 63 766 |
| 13. Jawa Timur | 557 047 | 1 198 000 | 2 514 | 50 693 | 3 280 | 12 686 | 60 492 | 167 653 | 1 136 944 |
| 14. Bali | 28 592 | 154 708 | - | 502 | 1 748 | 4 361 | 13 324 | 99 991 | 96 816 |
| 15. Nusa Tenggara Barat | 21 585 | 182 114 | 112 063 | 4 701 | 439 | 56 497 | 321 415 | 18 682 | 199 115 |
| 16. Nusa Tenggara Timur | 130 712 | 541 078 | 696 961 | 989 | 438 | 902 342 | 460 569 | 191 492 | 104 173 |
| 17. Timor Timur | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18. Kalimantan Barat | 534 841 | 969 825 | 99 650 | 215 | 21 778 | 1 062 863 | 1 519 627 | 899 090 | 444 419 |
| 19. Kalimantan Tengah *) | 31 467 | 88 997 | 27 398 | 9 | 1 799 | 221 798 | 63 015 | 309 509 | 128 273 |
| 20. Kalimantan Selatan | 124 543 | 227 699 | 169 451 | 1 526 | 2 413 | 216 905 | 247 899 | 220 590 | 491 987 |
| 21. Kalimantan Timur | 122 238 | 163 552 | 73 141 | 3 532 | 3 544 | 308 825 | 268 762 | 231 613 | 81 706 |
| 22. Sulawesi Utara | 73 280 | 392 911 | 34 688 | 333 | 5 264 | 219 199 | 43 954 | 167 653 | 60 717 |
| 23. Sulawesi Tengah | 44 453 | 386 997 | 152 649 | 1 241 | 2 801 | 267 543 | 615 398 | 245 444 | 198 007 |
| 24. Sulawesi Selatan *) | 171 266 | 695 992 | 291 950 | 62 104 | 8 276 | 298 362 | 601 085 | 280 107 | 564 171 |
| 25. Sulawesi Tenggara | 97 752 | 394 822 | 92 535 | 2 212 | 2 185 | 419 810 | 458 350 | 252 582 | 50 846 |
| 26. Maluku 1) | 213 822 | 573 152 | 177 473 | 2 752 | 68 | 221 695 | 983 057 | 652 512 | 3 318 |
| 27. Irian Jaya 1) | 74 549 | 381 596 | 305 254 | 2 126 | 1 373 | 1 188 359 | 9 475 641 | 203 651 | 8 853 |
| INDONESIA | 4 835 736 | 12 222 028 | 2 901 848 | 210 970 | 121 183 | 9 502 405 | 19 657 052 | 8 892 438 | 7 774 203 |

Catatan : *) Angka Pusat
**) Angka daerah
1) Data tahun 1982/the 1982 figures

V 農業統計表目録

No 5 7 までは主に農業センサスに関する統計である。

- A. SENSUS PERTANIAN 1983/
AGRICULTURE CENSUS 1983
1. Banyaknya Koperasi non KUD di Indonesia
(Number of non Village Unit Cooperatives in Indonesia) 1983
 02. Statistik Potensi Desa ST' 83 Seri E.1 1983
 03. Banyaknya Koperasi unit desa di Indonesia Seri C.1
(Number of village unit Cooperatives in Indonesia) 1983
 04. Koperasi unit desa di Indonesia Seri C.3 1983
 05. Daftar nama dan alamat koperasi unit desa
(Directory of village unit Cooperatives)
 - Jawa/, Java, Seri C.2.1.1 1983
 - Sumatera Seri C.2.2.1 1983
 - Luar Jawa Tanpa Sumatera
 - Outer Java Without Sumatera Seri C.2.3 1983
 06. Hasil Pendaftaran rumah tangga Propinsi dan kabupaten
Seri A.2.
(Report on households Listing by Provinces and
district) 1983
 07. Hasil Pendaftaran rumah tangga dalam gambar Seri A.3
(Report on households listing in grapns A.3) 1983
 08. Hasil Pendaftaran rumah tangga menurut Provinsi dan
Kabupaten Seri A.4.
(Repoprt on households Listing by Province and district
Seri A.4.) 1983
 09. Hasil Sensus Sampel Seri B. 01. Aceh.
(Results of Sample Census Aceh Seri B.01) 1983
 10. Hasil Sensus Sampel Seri B.02 Sumatera Utara
(Results of Sample Census Seri B.02 North Sumatera) 1983

11. Hasil Sensus Sampel Seri B.03 Sumatera Barat.
(Results of Sample Census Seri B.03 West Sumatera) 1983
12. Hasil Sensus Sampel Seri B.04 Riau
(Results of Sample Census Riau Seri B.04) 1983
13. Hasil Sensus Sampel Seri B. Indonesia 1983
14. Hasil Sensus Sample Seri B.08 Lampung.
(Results of Sample Census Seri B.08 Lampung) 1983
15. Hasil Sensus Sampel Seri B.09 Jawa Barat
(Results of Sample Census Seri B.09 West Java) 1983
16. Hasil Sensus Sampel Seri B.10 Jawa Tengah
(Results of Sample Census Seri B.10 Central of Java) 1983
17. Hasil Sensus Sampel Seri B.12 Jawa Timur
(Results of Sample Census Seri B.12 East Java) 1983
18. Hasil Sensus Sampel Seri B.14 N.T.B.
(Results of Sample Census Seri B.14 West Nusatenggara) 1983
19. Hasil Sensus Sampel Seri B.15 N.T.T.
(Results of Sample Census Seri B.15 East Nusatenggara) 1983
20. Hasil Sensus Sampel Seri B.16 Kalimantan Barat
(Results of Sample Census Seri B.16 West Kalimantan) 1983
21. Hasil Sensus Sampel Seri B.19 Kalimanta Timur
(Results of Sample Census Seri B.19 East Kalimantan) 1983
22. Hasil Sensus Sampel Seri B.20 Sulawesi Utara
(Results of Sample Census Seri B.20 North Sulawesi) 1983
23. Hasil Sensus Sampel Seri B.21 Sulawesi Tenggara
(Results of Sample Census Seri B.21 Central Sulawesi) 1983
24. Hasil Sensus Sampel Seri B.22 Sulawesi Selatan
(Results of Sample Census Seri B.22 South Sulawesi) 1983

25. Hasil Sensus Sampel Seri B.23 Sulawesi Tenggara.
(Results of Sample Census Seri B.23 Sulawesi Tenggara) 1983
26. Hasil Sensus Sampel Seri B.24 Maluku
(Results of Sample Census Seri B.24 Maluku (1) 1983
27. Hasil Sensus Sampel Seri B.25 Irian Jaya
(Results of Sample Census Seri B.25 Irian Jaya (1) 1983
28. Sensus Perkebunan besar dan Sensus Sampel Perkebunan
Rakyat Seri F.1 1983
29. Daftar nama dan alamat (Direktori) Perkebunan Besar
Seri F.2 1983
30. Perusahaan Peternakan Unggas Seri G.3 1983
31. Rumah Potong Hewan Seri G.4. 1983
32. Daftar nama dan alamat perusahaan peter nakan, ternak
besar dan kecil Seri G.11 1983
33. Daftar nama dan alamat perusahaan peternakan Unggas
Seri G.31. 1983
34. Tempat Pelelangan Ikan Seri G.5 1983
35. Daftar nama dan alamat Perusahaan Peter nakan Sapi
perah Seri G.21 1983
36. Perusahaan Pertanian Seri G.6 1983
37. Dftar nama dan alamat Perusahaan Pengelola Hutan 1984
38. Statistik Potensi Desa Sensus Pertanian 1983 Seri E.1. 1983
39. Statistik Potensi Desa Sensus Pertanian 1983 SERI 2 1983
40. Sensus Sampel Perikanan Laut Sensus Pertanian 1983
Seri H.12 1983

41. Sensus Sampel Perikanan Tambak Sensus Pertanian 1983
Seri H.22 1983
42. Pengeluaran, Struktur Ongkos dan Produksi Perkebunan
Rakyat ST 1983 Seri/series F 4 1983
43. Keadaan Sosial Ekonomi Rumah Tangga Usaha Perkebunan
Rakyat Sensus Pertanian 1983 Seri/series F.5 1983
44. Hasil Sensus Perkebunan Besar Sensus Pertanian 1983
Seri/series F.6 1983
45. Analisa Pendahuluan Hasil Pendaftaran Rumah Tangga S.T.
1983 Seri J.1 1983
46. Propil Rumah Tangga Pertanian, Pola Pemilikan Tanah, dan
masalah Petani berlahan Sempit Sensus Pertanian 1983
Seri/series J.2 buku 1 1983
47. Penggunaan Tanah Pertanian, Masalah Pertanian dan
kedudukan Petani Sensus Pertanian 1983 Seri/series J.3
buku 2 1983
48. Aplikasi Teknologi Pertanian, Intensifi Kasi Tanaman
Pangan, dan Pola Usaha Tani Sensus Pertanian 1983
Seri/series J.4 buku 3 1983
49. Pengelolaan Pasca Panen, Perkreditan dan KUD Sensus
Pertanian 1983 Seri/series J.5 buku 4
50. ST 1983 Analisis Perkebunan Besar Buku 1 Seri J.6 1983
51. ST 1983 Analisis Usaha Perikanan Laut dan Perikanan
Tambak Buku 2 Seri J.7 1983
52. ST 1983 Analsis Usaha Perkebunan Tembakau dan Tebu
Rakyat Buku 3 Seri J.8 1983
53. ST 1983 Analsis Perkebunan Karet dan Kelapa Rakyat
Buku 4 Seri J.9 1983

| | | |
|-----|---|-------|
| 54. | Neraca bahan makanan di Indonesia (Food balance sheet of Indonesia) | 1984 |
| 55. | Neraca bahan makanan di Indonesia (Food balance sheet of Indonesia) | 1985 |
| 56. | Keadaan Koperasi non KUD di Indonesia (Status of non KUD Cooperating in Indonesia) | 1983 |
| 57. | Luas Tanah Menurut Penggunaannya (Land area by utilization) | |
| | - di Jawa | 1985 |
| | - Luar Jawa/ Outer Java | 1985 |
| 58. | Survey Perkebunan Karet Rakyat (Survey of rubber small holder) | 77-78 |
| 59. | Statistik Perkebunan Besar (Estate statistics) | 1985 |
| 60. | Peternakan (Livestock) | |
| | - Sumatera | 1979 |
| | - Sulawesi | 1979 |
| 61. | Survey Perikanan Laut (Marine Fishery Survey) | 1981 |
| 62. | Produksi buah-buahan di Jawa (Production of fruits in Java) | 1985 |
| 63. | Luas dan Intensitas Serangan hama penyakit terhadap tanaman bahan makanan (Area and intensity of insect and diseases attack on food crops) | 1982 |
| 64. | Luas dan Intensitas Jasad Pengganggu Terhadap Tanaman Bahan Makanan di Indonesia | 1983 |
| 65. | Produksi Perikanan Laut di Jawa Seri 1 | 1984 |

| | | |
|-----|--|------|
| 66. | Produksi Perikanan Laut di Jawa Seri 2 | 1983 |
| 67. | Produksi Perikanan Laut di Jawa Seri 3 | 1983 |
| 68. | Produksi Perikanan Laut di Jawa Seri 1 | 1983 |
| 69. | Luas Intensitas Serangan Jasad Pennggang gu terhadap padi dan palawija di Indonesia | 1984 |
| 70. | Produksi Sayur-Sayuran di Jawa (Production of Vegetables in Java) | 1984 |
| 71. | Penyusunan Neraca Bahan Makanan | 19.. |
| 72. | Indikator Pertanian (Agriculture Indicator) | 1984 |
| 73. | Indikator Pertanian (Agriculture indicator) | 1983 |
| 74. | Indikator Pembangunan Pertanian (Indicator of Agriculture development) | 1982 |
| 75. | Survei Pertanian Alat-Alat Pertanian Menurut Propinsi dan Kabupaten (Agricultural Survey Agricultural machinery by Province and District) | 1984 |
| 76. | Produksi Tanaman Padi dan Palawija di Indonesia (Agricultural Survey Production of Cereals Indonesia) | 1985 |
| 77. | Produksi Tanaman Padi Palawija di Jawa (Agricultural Survey Production of Cereals in Java) | 1985 |
| 78. | Luas dan Intensitas Serangan Jasad Pengganggu Padi dan Palawija di Indonesia (Area and Intensity of Pest, Insects and Calamity of Paddy and Secondary Crops in Indonesia) | 1985 |
| 79. | Struktur Ongkos Usaha Tani dan Palawija (Cost Structure of Farms Paddy and Palawija) | 1984 |

80. Struktur Ongkos Usaha Tani Padi dan Palawija
(Cost Structure of Farms Paddy and Palawija) 1985
81. Survei Pertanian Luas Tanah Menurut Penggunaannya di
Luar Jawa
(Agricultural Survey Land Area by Utilization in Outer
Java) 1984
82. Survei Pertanian
Produksi Tanaman Padi dan Palawija di Indonesia
(Agricultural Survey
production of Cereals in Indonesia) 1986
83. Survei Pertanian
Produksi Tanaman Padi dan Palawija di Jawa
(Agricultural Survey
Production of Cereals in Java) 1986
84. Survei Pertanian
Produksi Buan-Buahan di Jawa
(Agricultural Survey
Production of Fruits in Java) 1986
85. Statistik Harga Perdagangan Besar (HPB)
Beberapa Propinsi di Indonesia
(Wholesale Price Statistics of Selected Provinces in
Indonesia) 1986
86. Statistik Harga Perdagangan Besar (HPB)
Beberapa Propinsi di Indonesia
(Wholesale Price Statistics of Selected Provinces in
Indonesia) Apr' 87
87. Statistik Harga yang diterima dan di bayar Petani
untuk biaya produksi pertanian dan kebutuhan rumah
tangga tani di Jawa, Madura dan beberapa provinsi di
luar Jawa
(Statistics of price received and paid by farmer for
Agricultural production and Cost of farmer' s household
in Java-Madura and selected provinces in Outside Java) 1980

88. Diagram timbangan Indeks Harga Konsumen di 22 Kota
(Weighting diagram of the Consumer Price indexes in
22 Cities) 1981
89. Stat Harga produsen dan eceran Pedesaan di Jawa-
Madura dan beberapa Propinsi di Luar Jawa
(Produser and retail Prices Statistics in rural Java-
Madura and Selected Provinces in Outside Java) 1980
90. Perkembangan H.P.B di Jakarta
(Wholesale Price in Jakarta) Nop' 87
91. Perkembangan H.P.B. di Jakarta
(Wholesale Price in Jakarta) Des' 87
92. Perkembangan Tahunan Harga Eceran bahan pokok dan
bahan penting lainnya
(Yearly retail Price essential commodities and
others) ' 73-' 83
93. Perkembangan harga eceran semen di 27 Ibukota propinsi
+ 14 kota besar
(Retail Price of Coment in 27 Capital Cities + 14
big Cities) ' 77-' 83
94. Perkembangan bulanan harga eceran bahab pokok dan
bahan penting lainnya
(Monthly retail Price essential commodities and
others) ' 78-' 84
95. Perkembangan harga eceran 52 macam bahan bangunan di
D.K.I. Jakarta
(Retail Prices of 52 Constructioin materials
D.K.I. Jakarta) ' 78-' 84
96. Indeks HPB Indonesia (1975 - 100)
(Wholesale Price index Indonesia, 1975 - 100) ' 71-' 82
97. Indeks HPB Indonesia (1983 - 100)
(Wholesale Price index, Indonesia, 1983 - 100) ' 75-' 86

98. Indeks H.P.B. Indonesia menurut Jenis barang
(1975 - 100)
(Wholesale Price index by commodities Indonesia,
1975 - 100) 75- 83
99. Indeks H.P.B. Indonesia Menurut Kelompok (1975 - 100)
(Wholesale Price Index by Group Indonesia
1975 - 100) 75- 83

VI COUNTRY STATEMENT ON THE
STATE OF FOOD AND AGRICULTURAL
STATISTICS INDONESIA

インドネシアの農業統計を概観したも
のでCBSの作成になったものである。

INDONESIA

I. ADMINISTRATION DIVISION

Indonesia, the world's largest archipelago, lies along the equator, extends from 6° North latitude to 11° South latitude and from 95° to 141° East longitude.

The total area of the country is about 2 million square kilometer, covering about 13,000 islands of which about 3,000 are inhabited. The most recent estimate of the population is 169 million (1986), and the total cultivated land is estimated at about 20 million hectares of which around 10 million hectares under paddy (rice field).

The country is divided into 27 provinces, each province into several districts/regencies or municipalities, which further broken down into several sub-districts and each sub-district into several villages. There are 300 districts, 3,700 sub-districts and about 60,000 villages.

For statistical purpose, the surveys on food & Agriculture usually treats each district in Java and each Province in other islands as a statistical region.

II. ORGANIZATION

The statistics Act of Indonesia enacted in 1960, is the basic regulation for the statistical activities in Indonesia. This act provides for the establishment of the Central Bureau of Statistics (CBS), a non departmental body directly under the President, which is assigned with the following activities.

1. Collection, compilation, publication, analysis and dissemination of information related to social, economic and general activities and condition of the people.
2. Organization and conduct of national censuses, survey, statistical research and development of statistical standards.
3. Collaboration with all other Government Departments in collection, compilation and publication of statistical data.
4. Coordination of the statistical activities in Indonesia.

Due to the nature of information required, some types of statistics are collected under joint supervision of the CBS and other relevant Government Ministries. For the collection, processing and publication of agricultural statistics, the CBS is working in cooperation with the Ministry of Agriculture. Everytime a survey is to be conducted, the policy guideline first of all is formulated jointly at the Central Office, covering the objective of the survey, methodology, questionnaires design, field organization, processing and publication. The field operation is also conducted by the CBS field staff in cooperation with the field staff of the Agricultural extension Service. The branch offices of both organization at the provincial and district (regency) level are assigned with the supervisory activities.

The institutional cooperation in the organization of food and agricultural statistics was commenced in early 1973, and it is even strengthened from year to year. The figures published as the result of this statistical activity is regarded as the only official statistics on food and agriculture in Indonesia.

III. RECENT FOOD & AGRICULTURAL SURVEYS

1. Food Crops

a. Area Statistics

Data collecting system on acreage has been established since 1973. Every month data on principal food - crops are collected by the field staff, covering detail about standing area at the beginning of the month, harvested area during the month, damage area due to insect or calamity, newly planted area during the month and standing area at the end of the month. These data are collected by Agricultural Extension Service staff at sub-district level.

The field activity is jointly supervised by the local branch offices of the Central Bureau of Statistics and the Agricultural Extension Service. After field-editing and verification has been completed, then through local branch offices one copy of the returns will be sent to the CBS in Jakarta for final processing. At the local level, limited manual processing to obtain preliminary figures at the lower administrative division also carried out by the local branch offices. The Mass Guidance Agency is also monitoring the realization of area planted every month.

Beside the area of principal food crops, all field staff also collect, at less frequent interval, data on area and production of vegetables and fruits, total area affected by damages due to pests, plant diseases and calamity

At the beginning of the year, at the sub-district level, the field staff also collect data on the availability of agricultural tools and equipments, rice processing unit, and other related data on irrigation, land utilization etc.

b. Yield Statistics

The crop-cutting survey, conducted in three rounds every year (January-April, May-August, September-December), was designed to obtain yield-rate statistics for principal food-crops, such as paddy (lowland and highland), maize, cassava, sweet potatoes, peanuts, soyabeans, etc.

The plot size utilized in this crop-cutting survey is 2.5 x 2.5 square meter. The number of selected plot in one particular year is selected proportionally to the area harvested.

The number of selected plot for paddy every year is about 92,110 plots which is roughly one crop-cutting plot for every 100 hectares of rice field. For the other food crops, the selected plot is about 40,490 throughout the country, roughly one crop-cutting plot for every 100 hectares of harvested-crops.

The current crop cutting survey, which is jointly supervised by the Central Bureau of Statistics and Ministry of Agriculture, was established since 1973. The field operation at the village level is the responsibility of both the field staff of local office of CBS and Agricultural Extension Service, where the total sample of plot is split into two separate list of samples, each assigned to the field staff of the cooperating agencies. At the national level, in concordance with the statistics Act no. 7/1960, the Central Bureau of Statistics is the final responsible agency to release the final figures on estimate of production, acreage and yield rates of principal food crops.

c. Forecast of Paddy Production

Forecasting of paddy production by CBS for each province in Indonesia for the coming year is conducted three times a year, namely in the middle of February (the first forecast), middle of June (second forecast) and middle of October (third forecast) respectively. The method adopted is using regression estimate by assuming that the forthcoming condition is relatively normal.

Methodology of the respective forecast is as follows :

- i. The first forecast is carried out in two steps. The first step is to forecast the production of January-August, then the second step is to obtain the production forecast of January-December by using regression estimate based on the result of the first step.

The January-August production forecast is obtained by forecasting harvested area and yield rate based on time-series data since 1950. Having the forecasted figures on harvested area and yield rate, the production estimate for the whole year is obtained by summing up the harvested area estimate for the January-August and September-December. Previous experiences show that first forecast as compared to the final production figure slightly differs by not more than 4%.

- ii The second forecast is carried out using similar procedure as applied to the first forecast. The total production forecast is obtained by the summation of the actual production figure for January-April and the production forecast for May-December, based on regression estimate.

- iii. The third forecast is also carried out by using regression estimate, where the total production forecast is obtained as a total of the actual production figure for January-August and production forecast for September - December period.

2. Perennial Crops

Due to the nature of growing the perennial crops, which might be affected by various factor such as the type of management, technique of planting, cultivating and harvesting, the size of plantation, etc. then the data collecting system for perennial crops should be distinguished in two different approaches, i.e. one for estate plantation and the other for crops grown by smallholders.

a. Estate Crops

For plantation fall under the estate category, every month they have to fill out a short questionnaires containing limited basic data like acreage, production, stocks, etc.

They have to return the questionnaires by mail to CBS and Directorate General of Plantation for processing and publication.

Every beginning of the year, an annual Census of Estate is conducted, using a longer forms containing more detail data. Beside the production figure, also employment, wages and salaries, detail cost structure, processing activity, etc. are included. Major crops covered in this annual census are rubber, tea, tobacco, coffee, palm oil, sugar cane, cocoa, cinchona, hard fibre, etc.

b. Smallholders Crops

Plantation under this category usually is not classified as establishment, instead they are usually managed by farmers as household enterprises. Hence, it is almost impossible to obtain the directory of the smallholder's farmer, since their size relatively are small but their number are very numerous and scattered throughout the rural and remote areas.

Due to this condition, a different approach should be adopted to collect the data, since an establishment survey is not feasible without a realible sampling frame. The approach utilized here is farm household survey, where for every particular crop estimates will be obtained on acreage, production, employment, by region.

3. Livestock Statistics

The first major data collection on livestock were the 1967 nation wide survey of livestock, the 1973 Census of Agriculture ,

and the 1983 Census of Agriculture conducted by the CBS in cooperation with Department of Agriculture. Detail data were collected on population of livestock and poultry by region, sex, age, etc.

Partial data collection is also carried out by Directorate General of Livestock, at the sub-district level, on number of cattle, buffaloes, horses, pigs, cows, goats, sheeps, etc. Information also collected on cattle products, such as meat, milk, etc. on current basis.

Effort was also made to obtain directory of slaughtering houses and dairy-farms and to collect data on the detail characteristics of the establishments.

4. Fishery Statistics

Marine fishery statistics are collected by the CBS and Directorate General of Fishery through auction places. Beside that, from the current regional report by local offices, the Directorate General of Fishery also compiled production figure of marine fishery for the whole Indonesia, eventhough the coverage is hardly comprehensive.

Data on distribution of fishing establishment, by region, size of establishment and catch were collected in 1983 Census of Agriculture through fishermen households.

However, since the available data in CBS and Directorate General of Fishery are inadequate for development planning, the CBS is currently making attempt to intensify and improve the methodology of data collection on marine fishery, inland fishery and brackish water fish culture. Beside that, a fishery characteristics of fishermen and other related data.

5. Farm Household Survey

Every beginning of the year a farm household survey was conducted to collect data on :

- i. Land ownership and land operated by type of irrigation and utilization.
- ii. Farm's activity, including type of crop cultivated, information of harvest activities, etc.
- iii. Production of crop, by status of land, type of seeds, fertilizers, pesticides, agricultural tools and equipment, etc.
- iv. Cost structure of farm household enterprise.

The survey actually was part of the comprehensive National Socio Economic Survey, which is one of the module of the survey, to facilitate the various cross tabulation with the core

questionnaire as well as the related information in the other modules. Results of this survey produce a lot of useful statistics for planning and policy formulation in developing agricultural sector, not only in increasing the national agricultural production but also in improving the social welfare, investment capability, and the general living condition of the farmers.

6. Agricultural Producer Prices

The CBS compiles price data in rural areas at the village level. The comprehensive system of price statistics collects the following data :

- i. Prices paid by farmers.
- ii. Prices received by farmers.
- iii. Wholesale prices at the producing centers.
- iv. Retail prices in urban areas.
- v. Retail prices of essential commodities in rural areas.

Data prices received by farmers actually is on agricultural producer prices at the farm gate level. At the sub-district level, sample of villages are selected, where every month field staff of the local office of CBS collect data from the farmers in the selected villages on prices of agricultural products they sold during the reference month.

From the selected farmers, data also obtained on prices of labour (wages of labourer), prices of tools, equipments, fertilizers, pesticides, seedlings, etc. Prices of food and other commodities in the rural market also collected, as an indicator of trend of cost of living affecting the farmers.

Based on the series of data on prices received and paid by farmers, then index numbers are computed, to construct the series of term of trade of the rural farmers.

7. Food Consumption Survey

As one component of the multipurpose household survey (National Socio Economic Survey), since 1963 the CBS collected data on food consumption of households. The latest survey conducted was in February 1987, and still under processing.

Since the food consumption survey was integrated with other subjects under the multipurpose household survey, so there is the possibility to cross tabulate the data on food consumption with characteristics of member of households, such as income, education, employment, economic activity, etc.

Beside the food consumed by households, the consumption data of the non-food items including services, also collected in this survey.

IV. AGRICULTURAL CENSUS SERIES OF PUBLICATION

| <u>SERIAL NO:</u> | <u>DESCRIPTION</u> |
|-------------------|---|
| A | Result of the listing (preliminary figures) |
| A1 | Result of the listing (final figures) |
| A2 | Result of the listing by province and districts |
| A3 | Result of the listing in graph |
| A4 | Result of the listing by province and districts (confirmation) |
| B | Result of Sample Census |
| B01 - B25 | Result of Sample Census by province |
| C21 - C23 | Name and address of Village Cooperative Unit |
| C3 | Report on Village Cooperative Unit |
| E1 - E2 | Report on Village Potentials |
| D | Evaluation on Land Utilization by province and districts |
| F1 | Preliminary figures on Large Plantation and Small holder plantation |
| F2 - F3 | The directory of large plantation |
| F4 | Expenditure, cost structure and production of small holder plantation |
| F5 | Economic and Social Status of small holder plantation |
| F6 | Result on Census of Large Plantation |
| G1 - G3 | Result on Animal husbandry enterprises |
| G4 | Report on Slaughtering houses |
| G5 | Report on Fishery auction place |
| G6 | Report on Fishery enterprises |
| G11 - G41 | The directory of Animal husbandry, and Auction house |
| H1 | The preliminary figure of sea fisheries and brackish water ponds |
| H11 - H22 | The final figure of sea fisheries and brackish water ponds |
| J.1 | Preliminary analysis of the result of listing |
| J.2 | Farm household and land owner profiles |
| J.4 | Application of farming technology and farming structure |
| J.5 | Post harvest, credit implementation and cooperative role |

V. STUDY ON CONVERSION OF UNHUSKED RICE INTO RICE

1. Conversion figures from unhusked paddy to rice is 68%, it was based on the 1949/1950 survey in Jawa and Sulawesi.
2. From several studies those conducted by :
 - Central Bureau of Statistics (CBS) and Bogor Institute of Agriculture (IPB) in Jawa 1974 - the conversion was 65.10
 - The Logistic Board (BULOG) in Jawa Barat, Jawa Timur, Bali, Sulawesi Selatan 1978/1979 the conversion was 64.80
 - The BULOG and FAO in Jawa Timur 1981 the conversion was 66.34%
 - IPB, CBS, Department of Agriculture, BULOG in Aceh, Lampung, Jawa Barat, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, and Sumatera Selatan 1983. The simulation result was 64.61%.
3. In planning stage the agency involved were Bulog, CBS, IPB, Directorate General of Food Crops (DGFC), Mass Guidance Agency (BIMAS), Nutritional Research Centre (Puslit Gizi), and agriculture Research Board (Balittan). The field data collection were conducted by sub-district Agricultural Service and statistical officers. The laboratory works were done in Puslit Gizi-Bogor, Balittan-Sukamandi, IPB and BULOG-Tambun.
4. Location
The location of the survey were Aceh, Sumatera Utara, Sumatera-Barat, Jambi, Sumatera Selatan, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan - Barat, Kalimantan Selatan and Sulawesi Selatan. These covered 94 districts/kabupaten, 200 sub-district/kecamatan.
5. Time of implementation
This study were conducted in 1985, 1985/1986 and 1986 planting season.
6. Methodology
It was divided into three types i.e :
 - a). Farmer survey. It was selected 5 farmers, 5 farmers and 3 farmers for 1985, 1985/1986 and 1986 planting season each kecamatan respectively. In this activity it was measured the quality of paddy harvested by farmers and compared with those had been harvested by CBS/DGFC extension service. This activity was used to check whether the quality were about the same. The production figures based on the measurement by CBS/DGFC extension service.
It was also collected information on post harvest activity.

- b) Rice milling survey. It was selected 20, 10 and 5 rice mills for 1985, 1985/1986 and 1986 planting season each kecamatan respectively. It was measured the quality of paddy or paddy unhusked (input), milling processor from several type of machine (Big - mill, Small mill, Rice Milling Unit, Engelberg and Muller) , purpose of milling (for own consumption or selling) and the output of rice.
The quality of input consist of measurement on moisture contents, dirt and empty, green, yellows, red, damage kernels, foreign good, etc.
The quality of output consist of measurement of moisture contents, green, yellow, red, damage kernels, foreign good, unbroken/broken rice, degree of polishing. It was also calculated the conversion factors.
 - c). Market survey. It was selected 4 traders in each kecamatan for each planting season. It was measured the quality of rice for three qualities of rice i.e good, medium, and low.
6. From the preliminary result it was found out that :
- a). There were no significant quality different between farmer and CBS/DGFC harvesting result.
 - b). There were no significant quality different between rice for consumption or selling.
 - c). The conversion factor was 65.601

VI. STUDY ON LOSSES OF PADDY

- a). From the pilot study of losses in Cianjur (Jawa Barat) 1983/1984, Sleman (Yogyakarta) 1984/1985 and Pangkajene Kepulauan (South Sulawesi) 1985/1986, it is continued comprehensively in 15 provinces.
- b). It covers the same location as conversion study. It is implemented in 1986/1987 and 1987 planting season. The involvement of organization are the same as conversion study.
- c) This survey aims to get information on losses during harvesting, threshing, drying transporting from field to farm house/milling and storage.

Ⅶ 食用農作物の統計データの収集および取り
 まとめのための指導書（日本語訳）

目 次

| | |
|---|-----|
| 1. 序 文 | 161 |
| 2. 第Ⅰ章 緒 言 | 161 |
| 3. 第Ⅱ章 収集の対象となるデータ | 162 |
| 4. 第Ⅲ章 方 法 論 | 163 |
| 5. 第Ⅳ章 データの収集および取りまとめ機関 | 166 |
| 6. 第Ⅴ章 調査票等の種類および収集の回数 | 166 |
| 7. 第Ⅵ章 面積の算定方法 | 168 |
| 8. 第Ⅶ章 報告用紙の記入方法 | 169 |
| (1) 表SP-I AおよびSP-I B | 169 |
| (2) 表SP-II | 175 |
| (3) 表SP-III | 176 |
| (4) 表SP-IV | 179 |
| (5) 表SP-VA | 183 |
| (6) 表SP-VB | 186 |
| (7) サンプルリストおよび農家訪問 | 186 |
| (8) 表II-A：収穫量調査（稲，さつまいも，落花生および大豆用）の説明 | 187 |
| (9) 表II-B：収穫量調査（とうもろこしおよびタピオカ用）の説明 | 191 |
| 9. 第Ⅷ章 データの取りまとめ | |
| (1) 総 論 | |
| (2) 使用される表 | |
| (3) 表SPの取りまとめ | |
| (4) 表II Aおよび表II Bの取りまとめ | |
| (5) 米および第2次作物の収穫の計算 | |
| (6) 収穫量の取りまとめ結果の報告 | |
| (7) 収穫量の予想 | |
| 10. 第Ⅸ章 資料の提供 | |
| 各種付属資料 | |

調査票および取りまとめ表

| | | |
|------------|--|-----|
| S P - I A | 稲の栽培面積 | 193 |
| S P - I B | 第2次作物の栽培面積 | 194 |
| S P - II | 野菜の栽培面積 | 196 |
| S P - III | 果樹の本数 | 197 |
| S P - IV | 害生物および天災による被害面積 | 198 |
| S P - V A | 土地利用報告書 | 199 |
| S P - V B | 農業用機械報告書 | 200 |
| 表 I | 標本農家リスト | 201 |
| 表 II A | 収穫量調査表（稲，さつまいも，落花生および大豆用） | 202 |
| 表 II B | 収穫量調査表（とうもろこしおよびタピオカ用） | 205 |
| L K - II A | 表 II A の取りまとめ表 | 210 |
| L K - II B | 表 II B の取りまとめ表 | 211 |
| L K P | 食用作物生産量 | 212 |
| L P P d | 稲の生産量 | 213 |
| L P P w | 第2次作物の収穫量 | 214 |
| R - 1 | 州の計算に基づく予想 I | 215 |
| R - 2 | 州の計算に基づく予想 II | 216 |
| R - 3 | 州の計算による 19... 年（1月～12月）の収穫予想 III | 217 |

食用農作物の統計データの収集および取り まとめのための指導書（日本語訳）^{〔注〕}

中央統計局および農業省

1. 序 文

本書はインドネシアの食用農作物の、統計データの収集および編集の方法を説明するため、農業統計改善促進チームによって作成されたものである。

本書は1982年に発行された、インドネシアの食用農作物の統計データ収集のための指導書を、補足改善したものである。また、本書は①Mantri Tani (M.T)およびMantri Statistik (M.S)に対する、表SP-IからVまでと表IIの記入および報告の指針と②Kantor Statistik (KS-2およびKS-1)と県/市および州の農業事務所(Dinas Pertanian (Diperta-2および1))に対する、表SP並びに表IIの取りまとめおよび報告の指針から成り立っている。

本書がM.TおよびM.Sに対し、データ収集のための指針、また、各県/州の職員に対しては、データ取りまとめの指針として多用されることを希望する。

1984年10月

ジャカルタにて

2. 第I章 緒 言

(1) インドネシアにおける統計作成機関は1864年に創立された。即ち総理府の統計局によって始められたのが発端である。

それ以前の時代の統計活動は、単に随時書き記した記録や簡単な文献に頼るもののみであった。

(2) 1884年に上記統計局は経費節約の理由で閉局され、1920年に農工省に属する中央統計局(CKS)が新設された。

(3) インドネシアとして独立後、この事務局は中央統計局(CBS)と呼ばれ、その初期においては農業省、経済省、総理府、調査研究省の管轄下にあったが、最終的には大統領の直接管理下に入った。

(4) CBSの政府機関としての資格は、1968年に大統領令第16号により定められた。大統領令第16号および1968年9月30日のCBS局長令第1833に基づき、農作物統計データの編集は、Biro II(定常的統計)の農業統計課食用農作物班の管理事項となった。

〔注〕 本書はインドネシアの中央統計局(CBS)および農業省が作成した“BUKU PEDOMAN PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA STATISTIK PERTANIAN RANGAN”の抄訳である。

- (5) 1980年の大統領令第6号および1981年4月30日付CBS局長令第87号に従い、CBSの組織が確立してから、以上の任務の遂行は、農工業統計課食用農作物統計班によって行なわれることとなった。
- (6) CBSの任務の内容は、1960年の法律第6号および7号に詳しく記載されている。その条項の中には統計表の作成計画、データの収集、取りまとめおよび分析等の任務のほか、あらゆる政府機関の統計との調整を計ることが義務づけられている。
- (7) 1970年以前は、食用農作物統計データの収集は、総て農業省だけで行なわれてきた。収集と取りまとめの方法が違っていたので、その結果も違っていた。
- (8) その状態を改善するため、農業大臣は1970年11月9日付決裁第527号により、農業統計改善チームを結成した。このチームは食用作物総局、BIMAS推進本部、国家再建計画本部およびCBSを合同したものである。このチームは農業統計データの収集、照合、取りまとめ、報告および刊行物の総てにわたって従来の方法を検討し、それを新しい方法に改善することを提案するのが任務である。このチームの提案は中央および地方を問わず、CBSと食用作物総局相互の協力によるデータの収集、取りまとめおよび提供に対する基本的勧告案として採用された。その決定は1972年11月20日付のCBS局長と食用作物総局長との共同命令第47号に記載されている。
- (9) 農作物収穫量計算の共同作業を効果的にするため、経済・大蔵・産業担当の上級国務大臣から農業大臣、大蔵大臣およびCBS局長宛の1973年7月23日付命令第5号によって、次の諸点が一層強化された。
- 同じ種類の農作物収穫量の計算方法は同じ方法で行なうこと。
 - 農作物収穫量の計算方法は全国共通であること。
 - CBSは調整機関であること。

3. 第II章 収集の対象となるデータ

- (1) 収集される情報は作付／栽培面積、収穫面積、単位面積／本数当りの収量および収穫量を含む。データの正確を期するため、作物の変化、たとえば月末の作付面積、収穫面積、被害／不作面積、代替作付面積および月初めの作付面積を収集する。また特別の作物については、未成熟の収穫面積についてもデータを収集する。
- (2) 収穫や被害に関する情報を得るため、害生物や天災に冒された面積のデータを収集する。集められる情報には、前月の残存被害面積、増加被害面積およびそれらの被害度が含まれる。
- (3) 生産性向上に対する政府の努力の効果を分析するため、水田や畑地の土質に見合った肥料、苗、農薬の使用、灌漑、作物の種類、害生物および天災による被害並びに集約栽培の種類等である。

- (4) 1968年以來、農業全般に関するデータを収集するため、10年に1回の割合でセンサスを実施している。

4. 第三章 方法論

この農業統計のデータの収集は、未だ地方政府機関の管理下に入っていない移住地域を含め、インドネシア共和国全土を対象としたものである。データ記入の必要上、関連地域の移住民管理所長(KUPT)の協力を求めることができる。

- (1) 面積/本数および農機具のデータの収集は次のごときものである。

- A. 各郡の月次報告に基づく稲、第2次作物および野菜に対する月末の作付面積、収穫面積、被害/不作面積、新期植付け面積、害生物の被害面積およびその程度
- B. 各郡の三半期報告に基づく果実類のデータの収集
- C. 各郡の年次報告に基づく土地利用および農業用機械のデータの収集

- (2) ヘクタール当り収穫量のデータの収集

- A. 1969年までCBSはha当りの収穫量の算出するのに、特にジャワ地域においては、単位当り収穫量に対する税金方式を使用していた。この方式は1,500 m²から2,000 m²の利用土地を対象としていたが、実用的でない面があった。
- B. ジャワでは1972年まで10×10 m²方式を採用していたが、ジャワ以外の地域では1975年まで依然としてこの方式を採用していた。地点の選択は担当者の判断に影響されることが大きく、良好田、普通田あるいは不良田を代表させることは困難である。さらに、この10×10 m²方式では、傾斜地域では面積の算定が難しく、やむを得れば平面的水田の算定法に摩り替えられてしまう傾向がある。
- C. 1969年5月にジャワのジョクジャカルタにおいて、広さ2.5×2.5 m²、5×5 m²および10×10 m²の3方式が試みられた。しかし、その試験ではこの3方式は有意な差は見出せなかった。その後、この試みはジャワの各地方、バリ、カリマンタン、スラウエシ、西ヌサテンガラで広く実行された。農機具、農耕期間、地質状態の面から検討した結果、2.5×2.5 m²区画(「ウビナン」という)に統一された。しかし、ウビナン方式で測定不可能な地形に対しては、圃場全体を測定する。ウビナン方式で実行しながら、収穫面積と畔面積とは訂正する必要がある。一つのウビナンが一つの地区を代表するとは云い難い。ある地方における1 ha当り収穫量を予測するには、その地方における最低量を予め定めておかねばならない。
- D. 上記調査は稲作に対して行なわれたものであるが、これと同じ方法を第2次作物に対しても適用することができる。ただし、この方法は落花生、大豆あるいは甘藷等、株の間隔が狭いものに対しては有効であるが、トウモロコシおよびキャッサバ等、間隔が離れている作物

に対しては不適當である。それ故、トウモロコシおよびキャッサバ用の耕地に対しては、植付距離に即した方法で測定される。

E. 作物の栽培面積、収穫面積または収穫量の潜在的能力を考慮して、主産地域 (Potensi 地域) と非主産地域 (Evaluasi 地域) の二つに分類する (表 A を参照)。

表 A. 州別作物別の主産地域、非主産地域の区分

| No | 州名 | 作物の種類 | | | | | |
|-----|----------------------|-------|--------|-------|----|-----|----|
| | | 稲 | トウモロコシ | キャッサバ | 甘薯 | 落花生 | 大豆 |
| 1. | Daerah Istimewa Aceh | P | E | E | E | P | P |
| 2. | Sumatera Utara | P | P | P | P | P | P |
| 3. | Sumatera Barat | P | E | E | E | P | E |
| 4. | Riau | E | E | E | E | E | E |
| 5. | Jambi | E | E | E | E | E | E |
| 6. | Sumatera Selatan | P | E | P | P | P | E |
| 7. | Bengkulu | E | E | E | E | E | E |
| 8. | Lampung | P | P | P | E | P | P |
| 9. | DKI Jakarta | E | E | E | E | E | E |
| 10. | Jawa Barat | P | P | P | P | P | P |
| 11. | Jawa Tengah | P | P | P | P | P | P |
| 12. | D. I. Yogyakarta | P | P | P | E | P | P |
| 13. | Jawa Timur | P | P | P | P | P | P |
| 14. | Bali | P | P | P | P | P | P |
| 15. | Nusa Tenggara Barat | P | E | E | P | P | P |
| 16. | Nusa Tenggara Timur | E | P | P | P | P | E |
| 17. | Timor Timur | - | - | - | - | - | - |
| 18. | Kalimantan Barat | E | E | P | E | E | E |
| 19. | Kalimantan Tengah | E | E | E | E | E | E |
| 20. | Kalimantan Selatan | P | E | E | E | P | E |
| 21. | Kalimantan Timur | E | E | E | E | E | E |
| 22. | Sulawesi Utara | P | P | E | P | E | P |
| 23. | Sulawesi Tengah | E | P | E | E | E | E |
| 24. | Sulawesi Selatan | P | P | P | P | P | P |
| 25. | Sulawesi Tenggara | E | P | P | P | E | E |
| 26. | Maluku | E | E | E | P | E | E |
| 27. | Irian Jaya | E | E | E | P | E | E |

P=主産地域 (Potensi)

E=非主産地域 (Evaluasi)

主産地域の設定には次の方法を用いる。

(a) 各州における各作物の収穫量の大小に応じた収穫面積を根拠とする。

(b) 収穫面積の累積が、全国の90%に達するまでの州を主産地域とする。

F. CBSの各州に対する標本の割当ては、各州の収穫可能性を配慮して決められる。例えば稲の場合、各州の標本数は、その州のウビナン当り収穫量の誤差が、1%以下になるように決められるし、その他の作物の場合は、5%以下になるよう決められる。

G. 非主産地域の州に対する標本の割当ては、CBSが決定するが、県および郡に対する割当ては、各作物の前年の収穫面積と釣合いのとれるよう、州が決定する。郡における農家の選抜は、M.T/M.Sの住居から最も近い区域において、有意撰択法によって行なう。しかしながら、収穫の良い所、中位の所、不良の所を充分反映するよう選定するよう希望する。

例：ある州に対する稲のウビナン数の割当てを800ウビナンとすれば、各県ごとの割当面積は以下のごとくになる。

| 県名 | 収穫面積(ヘクタール) | ウビナン数 |
|----|-------------|--------------------------------------|
| A | 930 | $\frac{930}{2,810} \times 800 = 265$ |
| B | 441 | $\frac{441}{2,810} \times 800 = 125$ |
| C | 769 | $\frac{769}{2,810} \times 800 = 219$ |
| D | 670 | $\frac{670}{2,810} \times 800 = 191$ |
| | | 800 |

各郡に対する耕地のウビナン数の割当ても同様方式で行なわれる。

H. 主産地域の州に対する農家の抽出はCBSが行なう。県に対してもこれに準ずる。抽出は2段階で行なわれ、第一段階では、1983年の農業センサスのセンサスブロックが20%抽出され、第2段階では、それら抽出されたブロックの中から、稲作および第2次作物を作る農家が抽出される。

I. 農家がCBSから標本として認定されたとしても、その農家が収穫に対して確実性がないならば(さらには農法さえも弁えていない)、その農家は、最新の同じ作物が収穫可能な他の農家と交替されることがある。

J. 最近、地方にも新規栽培を行う農家がでてきている。そこでの収穫を既存耕地の収穫と統合し、不偏性を保った計算ができるようにするためには、農家の抽出はCBSに委ねることが望ましい。非主産地域で、もし、新規栽培の耕地がある場合、県が従来の方法で標本の割

当てを行なう前に、CBSがその県に標本の割増しを行なう。

K. 新規栽培への標本配分が、CBS方式と異なる場合は、そのウビナンの収穫とCBS方式のウビナンの収穫とは、合体して計算することはできない。

5. 第IV章 データの収集および取りまとめの機関

- (1) 前章までに説明した通り、初期において食用農作物の統計データは、CBSと食用作物総局あるいはBIMAS推進本部とが別々に収集していた。この方法は結果的にそれぞれ若干の相違をもたらした。
- (2) 食用作物総局長とCBS局長との合同命令1975年6月28日付第20号に基き、栽培面積/本数、収穫面積/本数、被害面積、土地利用および農用機械に関する報告は、M.Tによって行なわれる。ha当りの収穫量の報告は、M.SとM.Tとが共同して行なう。県のDiperta-2の長とKS-2の長とは、共に実施に関して責任を持つ。
- (3) 内務大臣は1973年命令第3号をもって、総ての州知事に対し、知事の治下にある総ての県知事/市長および郡長宛次の事項を伝えるよう指示した。
 - A. 県および国の記帳簿(register)の充填について監督すること。
 - B. M.T/M.Sまたは郡の担当官が、定められた日時に間に会うよう報告事務を遂行するよう督励すること。
- (4) 郡作成のこの報告書は3部作成し、県/市のDiperta-2の長、州のKS-1、そして原本はCBSに送られる。これらの報告書は予め記帳簿(register)に記入後、前月の報告書と照合を済ませてから発送されるものである。CBSへの報告書は県のKS-2、州のKS-1を経由して送付される。
- (5) 県/市のDiperta-2はSP(I~V)の概括を作り、県/市のKS-2と一緒に生産量の計算を行なわなければならない。
- (6) 州のDiperta-1はSPの概括を作り、州のKS-1と一緒に生産量の計算と、その州にとって重要な生産量の予測を行なわなければならない。

6. 第V章 調査票等の種類および収集の回数

- (1) 食用農作物統計のデータ収集等に用いられる定常の調査票等は次の通りである。

SP-IA 稲の栽培面積

SP-IB 第2次作物の栽培面積

SP-II 野菜の栽培面積

SP-III 果樹の本数

SP-IV 害生物および天災による被害面積

SP-V A 土地利用報告書

SP-V B 農用機械報告書

概括SP-I ~概括SP-V

表II A 米、甘薯、落花生および大豆用の収穫に関する調査票

表II B トウモロコシおよびキャッサバ用の収穫に関する調査票

そのほか、報告書の記入事項の数字の一貫性を計るため、それぞれの郡、県、州ごとに記帳簿を備えつけてある。

(2) 食用農作物統計のデータ収集の回数は次のように規定してある。

毎月……SP-I A、SP-I B、SP-II、SP-IV

三半期ごと……SP-III

年1回……SP-V A、SP-V B

収穫時……表II A、表II B

概括SP-I から概括SP-Vまでの報告回数はそれぞれのSPの回数に準ずる。

(3) 郡より県/市へ提出する報告書の最終日次は次の通りである。

| 報告期 | 表名 | ジャワ地区 | ジャワ以外の地区 |
|-----|--------|---|-----------------|
| 月間 | SP-I A | } 該当月が終ってから10日目 | } 該当月が終ってから15日目 |
| | SP-I B | | |
| | SP-II | | |
| | SP-IV | | |
| 四半期 | SP-III | 該当四半期が終ってから10日目 | 該当四半期が終ってから15日目 |
| 年間 | SP-V A | 1月10日 | 1月15日 |
| | SP-V B | 1月10日 | 1月15日 |
| 収穫別 | II A | SP-I A、SP-I B、SP-IIおよびSP-IVを送る時一緒に送る。無収穫の時はII-AおよびII-Bは報告不要 | |
| | II B | | |

(4) 県/市より州宛の概括表発送の最終日次は以下の通り。

| 報告期 | 表名 | ジャワ地区 | ジャワ以外の地区 |
|-----|----------|-----------------|-----------------|
| 月間 | 概況SP-I A | } 該当月が終ってから20日目 | } 該当月が終ってから25日目 |
| | 〃 SP-I B | | |
| | 〃 SP-II | | |
| | 〃 SP-IV | | |
| | 概況SP-III | 該当月が終ってから20日目 | 該当月が終ってから25日目 |
| | 概況SP-V A | 1月20日 | 1月25日 |
| | 〃 SP-V B | 1月20日 | 1月25日 |

- (5) 各表は3部作成し、原本はCBSに送り、他は州のKS-1および県/市のDeprita-2へ送る。表II Aおよび表II Bに限って4部作成する。1部はこれらの記帳簿が無いための代りに保管しておく。

7. 第VI章 面積の算定方法

- (1) 現在まで栽培面積のデータ収集はいくつかの方法で行なってきた。その主なものは次の通りである。

A. ブロック灌漑方式を利用する方法

普通、人口灌漑を行っている村では、その村の水田はいくつかの灌漑ブロックに分割され、ブロック毎に植付日が決められる。

〔例〕：A村の水田は3ブロックある。

A村のために用意されている水量は、1週間に3 haの水田に給水可能である。第1ブロックの水田を灌漑するためには2週間の給水が必要であり、第2ブロックでは3週間、第3ブロックでは1週間の給水が必要であったとする。この場合、総栽培面積は、 $2 \times 3 + 3 \times 3 + 1 \times 3 = 18$ haとなる。

B. 村長に対する農民の報告

この報告は普通、Kelompok/Kontak Tani（農民グループ）の長に報告され、そのグループの長が村長に報告する。しかし、なかにはグループの長を経ないで、直接村長に報告する農民もいる。

C. 使用した苗の数量から算定

担当官は使用した苗の数量を基準として、栽培面積を知ることができる。

〔例〕 1 haの水田に対して、普通30 Kgの苗が必要であり（その村の習慣によって相違はあるとしても）、使用した苗の数量によって、その村の栽培面積を算定することができる。

D. 基礎面積（luas baku）を基とした目算（eye estimate）。

E. 村の職員/担当官による記録を基とした見積り、ただし、その見積りは実地検分したものでなければならない。

F. 植付苗の数量によって栽培面積を調べる場合、一般の植付苗の3倍以上の間隔で植付をすることは許されない。この条件に叶った栽培は正規と見なされ、標本抽出の機会を与えられる。

- (2) 稲および第2次作物の栽培面積の見積り法は、作物の種類に留意して、上記と同じ基準に従って行なう。勸業銀行や信用金庫で用いられる栽培面積の数値は、資金を得るための融資申請者側の申告数字であり、目安としてのみ採用される。なぜなら、報告として採用される数字は現場検証で得られた数字のみが、原則として採用されることになっているからである。

- (3) 郡に対する植付面積の算定法は、もし、郡内の村に対する実績記録が無い場合は、他の村の前年同月の実績記録を参考としてその数字を定める。

例：郡Aは5ヶ村から成り立っているが、その中2ヶ村には次の表で示すように記録が空白である。

郡Aのトウモロコシの植付面積

| 村 | 1984年5月現在 | 1985年5月現在 |
|-----|-----------|-----------|
| 1の村 | 50 | 60 |
| 4の村 | 50 | 51 |
| 5の村 | 55 | 59 |
| 合計 | 280 | 307 |

1985年5月の郡Aにおけるトウモロコシの植付面積の算出法は次の通りである。

$$\left. \begin{array}{l} 1985年5月の1,4,5村の植付面積 \\ 1984年5月の1,4,5村の植付面積 \end{array} \right\} \times 1984年度郡Aの植付面積 \\ = (60 + 51 + 59) \div (50 + 50 + 55) \times 280 = 307 \text{ (ha)}$$

以上の算出法は、被害面積および新規植付面積の算定に対みてのみ用いられるものである。郡の収穫面積の算出法は、もし、その郡の記録が無い場合は、その稲の生長度によって判定する。

たとえば、3.5ヶ月に達しない稲の収穫面積を算出するには、次の式を算定の基準とする。

$$3\text{ヶ月以前の新植付面積} + 4\text{ヶ月以前の新植付面積} \div 2。$$

郡Aの1985年7月における収穫面積を算出するには、1985年3月および4月の新植付面積を見れば良い。

すなわち：

- 1985年3月の新植付面積 = 200ヘクタール

- 1985年4月の新植付面積 = 100ヘクタール

ゆえに1985年7月の郡Aにおける見積収穫面積は

$$\frac{200\text{ヘクタール} + 100\text{ヘクタール}}{2} = 150\text{ヘクタール}$$

もし、7月に被害面積があった場合は、上記収穫面積はその被害面積分だけ除いたものでなければならない。ただし、この収穫面積は前月(1985年6月)末の植付面積より上回ってはならない。

8. 第VI章 報告用紙の記入方法

(1) 表SP-IAおよびSP-IB

A. 概念および定義

(a) 水田

水田とは特定の人および所属に関係なく、畔や停溜または移動の灌漑水によって区切られていて、普通稲作を目的とした農地のことである。また、以下のものもすべて含まれる。即ち農産物名簿に登録されている農地、地方建設用農地、政府職員給与の代弁用農地、不法の農地、稲作されている沼沢地その他新規開墾された農地（移住地計画等）等である。

水田の種類には次のものがある。

- (a) 灌漑利用水田
- (b) 天水田
- (c) 干満利用水田
- (d) 低地水田、湿土水田、沼沢水田など

(b) 乾地

乾地とは水田以外のすべての土地のことである。水田であったものでも、水田としての機能を果さなくなったものは乾地に入れられる。

(e) 前月末の栽培面積

報告当月初頭の耕地面積と同面積を示す前月最終日の栽培面積のことである。ここでは苗の植付面積は含まれない。

(d) 収穫面積

成熟後採取された栽培面積のことである。この収穫作物の中には害生物被害または天災等により、採取が一部のみに残ったものも含まれる（最低11%）。苗の引き抜きは作物の握取の中に入らず、報告書に記入してはならない。

例：報告当月に収穫が見込まれる耕地が4ヘクタールあったとして、その4ヘクタールの中、全く収穫の被害を蒙らない耕地が2ヘクタールあり、被害を蒙ったが収穫を期待出来る耕地が1.5ヘクタールあって（被害度が89%以下）、完全に被害を受けた面積が0.5ヘクタールあったとする。

その場合の収穫面積は（2+1.5）ヘクタール=3.5ヘクタールとなるが、繰り上げて4ヘクタールとする。

(e) 未成熟収穫面積

作物を未成熟のうちに採取した場合の収穫面積のことである。未成熟収穫に相当するのはトウモロコシと大豆である。

例：トウモロコシを未成熟のうちに摘み取って、野菜として利用したり、実の皮を剥いで煙草の巻紙代用にしたりするが、それらは未成熟作となされ、通常の収穫の分類には入らない。

(f) 完全被害又は不作面積

害生物、天災その他の被害を受け、その結果、作物の収穫が平常作に較べ90%以上の

減収をもたらすものである。これには収穫以前に故意に不作に至らしめた作物も含まれる（害生物の防止対策、飼料として利用その他の理由）。

(g) 新規植付面積

報告当月に新規植付として、全く新たに植付を行なった分の面積で、通常の新植のほか、害生物その他の被害のため、いったん取り払った交替として植え直したものも含まれる。その場合、その植え直しの分が再び取り払いとなる例もある。取り払いの代替植付分に対しては、植え直した月に注意する必要がある。もし、報告当月の中で、取り払いと植え直しの日の距りが3週間以内であれば、それは植え直しとして扱われ、もし、3週間かそれ以上の距りになれば、通常の新植の部類に入る。取り払った分と植え直した分が、同じ月の中で一緒になった場合は、植え直しの部類に入る。

(h) 報告当月末の栽培面積

報告当月の末に現存する作付面積のことである。

(i) 混合作物

一区画に混じって生えた2種類以上の作物のことである。

(j) 混合の栽培面積の計算法

この混合の栽培面積の計算には、作付された複数の作物の中、どれが何割で他の種類が何割から成り立っているかということは問わず、合計作付面積によって決められる。ただしそれは、これらの作物の植付距離が、正常であるや否やを問題にしなかった場合のことで、植付距離が広すぎていない場合に限る。もし、広すぎている場合（通常距離より縦横3×3以上離れている）は、その作物は無いものとみなされ、また、面積も報告する必要がない。

仮に1ヘクタールの土地に2種類の作物、トウモロコシと大豆とが植えられ、双方とも全面積に蔓延して生えている場合、双方の作付面積を計るとすれば、トウモロコシの作付面積は1ヘクタール、大豆の作付面積も1ヘクタールとなる。なぜなら、たとえ双方の植付距離が正常でなかったとしても、正常距離に較べ、縦横3×3を超えていないからである。反対に大豆の植付距離が、横が正常の3倍、縦が正常の3倍以上であったとすれば、この大豆の作付面積は報告する必要が無い。

(k) 数字の簡略法

SP-IAからSP-VBに至る表中の記入数字は、総て四捨五入法に従う。

B. 栽培作物の種類および集約栽培の形態

表SP-IAおよびSP-IBによって報告する作物の種類は次のごとくである。

(a) 稲

－水稲

水稻に属するものは：灌漑水稻、天水田水稻、湿土水稻、干満利用水稻、低地水稻、沼沢水稻などである。

一陸稲

陸稲に属するものは：乾地すなわち畑等で栽培される稲。

(b) 第2次作物

トウモロコシ、キャッサバ、らっかせい、大豆、緑豆、ソルガム（モロコシ属の作物）、さつまいも

C. 集約稲作および非集約稲作

(a) 集約稲作

集約稲作とは、地区農政部の強化策を運用した稲作のことで、強化策として優良品種苗の使用、水便の確保、施肥、植付法の改良および害生物対策または、地区農政部勧告量の30%以上の化学肥料を用いる集約方式の稲作のことである。

(b) 特別集約稲作

特別集約稲作とは、広範囲にわたって優良な新品種を植え、地区農政部勧告の化学肥料を30%以上利用した集約稲作のことである。

(c) 融資による特別集約稲作

政府系並びに民間銀行または信用金庫の融資を利用した特別集約稲作のことである。

(d) 自費による特別集約稲作

政府系並びに民間銀行または信用金庫の融資を利用しないで、農作に関するすべての費用を自己資金で弁済する特別集約稲作のことである。

(e) 一般集約稲作

一般集約稲作とは、集約稲作の規模が、まだ広範囲にわたっていないものである。

(f) 融資による優良苗利用一般集約稲作

政府系並びに民間銀行または信用金庫の融資を利用した一般集約稲作で、植付苗に政府が勧告した新品種を用いるものである。

(g) 融資による普通苗利用一般集約稲作

政府系並びに民間銀行または信用金庫の融資を利用した一般集約稲作で、植付苗に普通種を用いるものである。

(h) 自費による新品種利用一般集約稲作

優良苗を利用する一般集約稲作で、素材費および農耕費一切を、農夫の自費で弁済するものである。

(i) 自費による普通品種利用一般集約稲作

従来の全国的または地方の優良な品種を利用する一般集約栽培で稲作の費用を自費で弁

ずるものである。

(j) 非集約栽培稲作

非集約栽培稲作とは、特別集約稲作および一般集約稲作以外の稲作で、田植法も苗式で政府指導要項の適用も受けず、該当地区農政新勧告の化学肥料の利用も30%に達していないものをいう。

(k) 集約栽培裏作および非集約裏作

ア. 集約裏作

トウモロコシ、キャッサバ、甘薯、落花生、大豆、えんどう豆、砂糖もろこしその他の裏作で、能率的植付、種子の選択、施肥および農薬の採用等、その土地の状態に応じた集約栽培策を用い、それら作物の生産性向上のため、農政管理新勧告の化学肥料を30%以上使用する裏作方式のことである。

(1) 特別集約栽培裏作

特別集約栽培裏作とは、群反式の広平面耕作地への集約栽培裏作のことである。

(2) 一般集約栽培裏作

広平面耕作の利用に至らない集約栽培裏作のことである。

イ. 非集約栽培裏作

未だ政府の植付指導を受けず、勧告の化学肥料の使用量も30%に至らない従来の栽培方式のことである。

D. 表SP-IAの記入法

表SP-IAは、水田用と乾地用とに分けられているが、その記入方法は同じである。総ての記入数字は簡略法に準じ、単位はヘクタールである。

稲の収穫面積、被害面積、新規植付面積および月末現在面積の記入は集約稲作および非集約稲作に分けられている。

(a) 場所名

場所名は右上端の州、県、市、郡名の列に記入し、左上端には報告の年月を記入する。また、それぞれの該当コードナンバーを連記する。1月の場合は01と1984年の場合は84とコードナンバーを入れる。

(b) (1)および(2)の欄は説明不要

(c) (3)および(9)の欄：前月末の栽培面積

(3)の欄には前月末の水稻の植付面積を、(9)の欄には同じく陸稲の栽培面積を記入する。

(d) (4)および(10)の欄：収穫面積

各種集約稲作の収穫面積を、水稻については(4)欄に、陸稲については(10)欄に記入する。

(e) (5)および(11)の欄：完全被害または不作面積

報告月に全面被害または不作の時の面積を、水稻については(5)欄に、陸稻については(11)欄に記入する。不作面積として報告されるものには、新規植替えのため取り払いになった面積も入れられる。

(f) (6)、(7)および(12)の欄：新規植付面積

新規植付面積を、水稻については(7)欄に、陸稻については(12)欄に記入する。被害および不作の代替としての新規植付面積は(6)欄に記入する。代替植付面積は、当月または先月の被害報告で前もって報告しておかねばならない。

(g) (8)および(13)の欄：月末の植付現存面積

$$(8) = (3) - (4) - (5) + (6) + (7), (13) = (9) - (10) - (11) + (12)$$

ある月に植付後、害生物または天災を蒙ったので、被害分だけを取り払い、その跡に再植付をした場合、(5)、(6)欄および(7)欄は必ず記入しなければならない。表SP-I Aの記入欄参照。

(h) 前月の月次報告の中で非集約稲作の記入に準じたものを、今月の月次報告から集約稲作に変更する場合は、その作物の年令が2ヶ月以下である時のみ可能である。

E. 表SP-I Bの記入法

表SP-I Bも、水田用と乾地用とに分かれているが、その記入法は同じである。総ての記入数字は単略法に準じ、単位はヘクタールである。各作物の収穫面積、被害面積、新規植付面積および月末現在面積を記入する場合、最初にその合計を記入する。それから集約植付か非集約植付かの分類をする。

(a) 場所名

記入法はSP-I Aと同じ。

(b) (1)および(2)の欄：説明不要

(c) (3)および(9)の欄：前月末の作物面積

各種作物につき前月末の植付面積を、水田は(3)欄に、乾地は(9)欄に記入する。

(d) (4)および(10)の欄：収穫面積

各作物の収穫面積を、月次報告の水田部の(4)欄に、乾地部の(10)欄に記入する。緑豆の場合は特に何回も収穫されるので、収穫面積は総収穫高に比例して計算したものとする。

(e) (5)および(11)の欄：未成熟収穫面積

トウモロコシと大豆の新規収穫面積を、水田に出来たものは(5)欄に、乾地に出来たものは(11)欄に記入する。

(f) (6)および(12)の欄：被害並びに不作面積

完全被害を受けた作物についての月次報告は、(6)欄に水田の面積を、(12)欄に乾地の面積を記入する。

(g) (7)および(13)の欄：新規植付面積

新規植付をした分（取り払い分の代替植付を含む）で、(7)欄には水田に植えたものに対する面積を、(13)欄には乾地に植えたものに対する面積を記入する。

(h) (8)および(14)の欄：月末時の栽培面積

表SP-I B参照。

(2) 表SP-II

A. 概念および定義

(a) 野菜

野菜とは、その寿命が大体1年以内のもので、その葉、花、実および根の部分からビタミン、塩分その他の栄養分が摂取できる植物のことである。高地栽培および低地栽培との区別を問わず、また沢地栽培および乾地栽培との区別を問わない。

報告対象となる野菜の種類は次の通りである。

| | | |
|---------------------|-------------|----------------|
| a) 玉ねぎ（赤） | g) にんじん | m) なす |
| b) にんにく | h) だいこん | n) ささげ |
| e) ねぎ | i) いんげん | o) きゅうり |
| d) ジャガイモ | j) じゅうろくさゝげ | p) かぼちゃ |
| e) キャベツ | k) とうがらし | q) カンクン（水草の一種） |
| f) 中国キャベツ （ペツァイ） | l) トマト | r) ホーレン草 |

前月末の栽培面積、収穫面積、被害（不作）面積、新規植付面積、月末現在栽培面積についての定義は表SP-IAおよびSP-IBと同じである。

(b) 採取済取り払い面積

月次報告に野菜の採取済取り払い面積と記録されるもので、その中には収穫が一回だけのものと、複数回のもが含まれるが、月次報告には期間中のすべての収穫面積を記入する。

(c) 収穫の未採取面積

報告当月には収穫が未採取でも、次回の報告月には採取が見込まれる野菜の収穫面積のことである。この欄は収穫が報告期間中一回以上の野菜のみを対象としたものである。

例：1ヘクタールに栽培された唐辛子は、1月、2月および3月の月次報告期間中数回の収穫がある。1月に収穫があったが、収穫面積の1ヘクタールを未採取の欄に記入し、2月にも収穫があったが、その1ヘクタールを未採取の欄に記入し、3月にもう1回収穫があったが茎が弱ったので除去してしまった。この場合収穫面積1ヘクタールは採取済みの(4)欄に記入する。

(d) 収穫量

生産高とは各種の野菜作物が、月次報告の栽培面積に応じて生産された収穫量のことである。

B. 表SP-IIの記入法

表SP-IIの中のすべての記入数字は簡略法(四捨五入)に従い、単位はヘクタールである。ただし各野菜作物の収穫高については100kg単位とする。

(a) 場所の表示

上方の左端に州、県/市および郡名を記入する。また上方の右端には報告書の月および年を記入する。

(b) (1)および(2)の欄：説明不要。

(c) (3)の欄：前月末の栽培面積。

前月最終日現在の野菜作物の栽培面積を(3)欄に記入する。

(d) (4)および(5)の欄：収穫面積

野菜の一回のみの収穫のあるもの、あるいは一回以上収穫のあるもので、採取したものの面積は(4)欄に、未採取のもの面積は(5)欄に記入する。

(e) (6)の欄：全面被害(不作)面積

野菜の種類ごとの全面被害(不作)面積を、報告書(6)欄に記入する。

(f) (7)の欄：新規植付面積(代替植付)

新規植付の野菜の植付面積(取り払い分の代替植付分を含む)を、報告書(7)欄に記入する。

(g) 月末栽培面積

報告書当月の最終日現在の野菜の植付面積を(8)欄に記入する。

$$(8)\text{欄} = (3)\text{欄} - (4)\text{欄} - (6)\text{欄} + (7)\text{欄}$$

(h) (9)欄および(10)の欄：収穫量

各野菜の収穫の中、採取されたものの収穫量は(9)欄に、未採取のもの収穫量は(10)欄に100kg単位で記入する。

(i) (11)の欄：備考欄

月次報告書記入の野菜の現状につき、参考とすべき主な事柄を(11)欄に記入する。たとえば作物の不作、災害の原因および被害状態

表SP-IIの記入用紙参照

(3) 表SP-III

A. 定義

(a) 果樹

果樹とは、その実の部分からビタミン、塩分その他の栄養分が摂取出来る植物のこと、

一般に多年性のものが多い。

(b) 前回四半期末の果樹数

前回四半期最終日現在の残存数、または当三半期初頭の現存数のことである（苗木は含まない）。

(c) 新果樹または新規植付果樹

当三半期報告中に真実植付けられ現存する果樹のことである。

(d) 引抜き、伐採のうえ棄却処分の果樹

前回三半期または新規植付果樹のうち、引抜き、伐採のうえ棄却処分にした果樹のことである。果樹を取り払うのは、その果樹が実りを停止したため、害生物その他の被害のち再生を目的とした手段として、道路の拡張、家屋や工場の建築、その他種々の理由によって行なわれる。

(e) 三半期末の果樹数

当三半期最終日現在の果樹数のことである。

(f) 未成熟果樹

未成熟果樹とは、果実が若く、未だ成熟に至らない果樹のことである。

(g) 結実不能果樹

結実不能果樹とは、果樹の老化または害生物被害、その他の原因で収穫が得られない果樹のことである。

(h) 結実可能果樹

収穫可能果樹とは次のものをいう。

ア. 当四半期に果実を摘み取ることが出来る果樹。

イ. 当四半期に果実を摘み取ることが出来なかったが（未結実のため）、以前結実した実績があり、まだ結実する可能性を秘めた果樹。

ウ. 当三半期中に未だ果実を摘み取らないが（実が若いか開花中なので）、次の三半期には摘み取り可能な果樹。

例：当三半期記載のマンゴーの樹が、既に結実の前兆を示し始めたか開花中で、当三半期以前の月々には結実した実例が無かった場合。ここでは結実可能果樹の欄に入れることが出来る。

(i) 収穫可能果樹

当四半期に真実その実を摘み取ることの出来る果樹のことである。

(j) 収穫量

三半期中に各種の果樹から採れる果実の収穫量のことである。収穫量の表示方式は、それぞれ収穫地域によって異なるが、集荷後改めて 100 kg の標準単位で表示される。

注：パイナップル、バナナおよびパームの果樹数は株数によって記入する。

報告の対象となる果実類は次の通り：

- | | | | |
|-------------|------------|--------------------|---------------------|
| a) アボガド | g) ジュルクブサル | m) サオ | |
| b) マンゴー | h) バレンシア蜜柑 | n) パパイア | |
| c) ランブータン | i) ドリアン | o) バナナ | |
| d) ドック | j) ジャンボピン | } ザ ボ ン 類 | p) パイナップル |
| e) スイートオレンジ | k) ジャンプアイル | | q) サラック(パームの実) |
| f) ジュルブロック | l) ジャンプボル | | r) ブドウ、リンゴ、レンケン、スイカ |

B. SP-IIIの記入法

すべての記入数字は簡略法(四捨五入)に従う。

(a) 場所の表記

上方の左端に州、県/市及び郡名を、上方の右端に当報告書該当の三半期名および年号を入れる。

(b) (1)の欄：説明不要

(c) (2)の欄：該当郡にとって有望な果実類、たとえばブドウ、リンゴ、レンケン、スイカその他の名を加筆する。

(d) (3)の欄：前回三半期末の果樹数。

前回三半期の最終日に実在した総本数を、果実の種類別に(3)欄に記入する。

(e) (4)の欄：新規植付果樹

当三半期中に新規植付の果樹があった場合、その本数を(4)欄に記入する。

(f) (5)の欄：取り払いまたは切り倒しの果樹

当三半期中、取り払いおよび切り倒しの果樹があった場合は、その本数を(5)欄に記入する。

(g) (6)の欄：三半期末の本数

当三半期の最終日に実在した総本数を、果実の種類別に(6)欄に記入。

(h) (7)の欄：未成熟果樹

当三半期中に未成熟の果樹があった場合は、その本数を(7)欄に記入。また新規に当三半期中に新規に植付けた果樹の本数も入れる。

(i) (8)の欄：結実不能果樹

各種果樹のうち、結実しない果樹の本数を(8)欄に記入。

(j) (9)の欄：結実可能果樹

当四半期中、結実可能の果樹があった場合は、その果実の種類に応じて(9)欄に記入。

(k) (10)の欄：収穫可能果樹

当四半期中、収穫可能な果樹の本数を、果樹の種類に応じて(10)欄に記入。

(1) (10)、(11)および(13)の欄：収穫量

上記(10)欄に記入された、各種果樹の収穫高は(11)欄に記入する。ただし、単位は収穫された地方の呼称単位をそのまま(12)欄に記入し、重量は100 kg単位に換算し直し、その数字を改めて簡略法（四捨五入）で丸めて(13)欄に記入する。

(4) 表SP-V

A. 概念と定義

(a) 害生物被害

作物の害生物による被害というのは、作物の受けた被害度または害生物の侵触度が、所定の許容度の時に認定されるものである。被害度または侵触度が、最低許容度の時でも充分経済的損害をもたらす。それゆえ害生物被害が、許容度以上に拡がる以前に、早急に即応対策を講じなければならない。

(b) 天災被害

作物の天災による被害というのは、作物が天災即ち洪、早魃、溶岩、地震、その他の災害を被ることをいう。

(c) 前月の残存被害

前月の残存被害というのは、前月に害生物による被害を報告したのち、当月にも引続き被害の痕跡を示している作物面積のことである。その面積は、前月報告分の最終日記載の残存被害面積から、回復して収穫を挙げた再生面積および当月中に受けた天災による被害面積を差し引いた面積である。

(d) 当月の増加被害

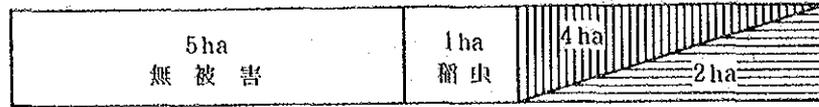
当月の増加被害とは、当月中に受けた新規の害生物被害の総面積のことである。

(e) 害生物別増加被害

害生物による被害面積は(5)欄に記入、上位四種類の害生物による各被害面積および被害度を、(6)欄から(10)欄迄に記入する。害生物名はコードナンバーによって(6)、(9)、(12)および(15)の各欄に記入する。害生物被害の中で最も侵触の大きいと見なされるものを(6)欄に、次位のを(9)欄に、以下のものにはそれに準じた数字欄に記入する。各種害生物によるそれらの被害面積および程度はそれぞれの欄に記入する。

例：栽培面積 10ha

1 図



=鼠



=二化メイ虫

10ヘクタールの作物中、4ヘクタールは鼠に侵され、2ヘクタールは二化メイ虫に侵され、1ヘクタールは稲虫に侵されたことを上図は示している。鼠に侵された4ヘクタールの稲のうち2ヘクタールは二重の生物侵害を受けている。すなわちその中の2ヘクタールは二化メイ虫にも被害を蒙っている。

この例の示す増加被害の被害面積は5ヘクタールであり、その記入法は下段の通りとなる。

| 被害面積 | 増加被害 | | | | | | | | | | | |
|------|-------------|---------------|------------|-------------|---------------|------------|-------------|---------------|------------|-------------|---------------|------------|
| | 1級被害 | | | 2級被害 | | | 3級被害 | | | 4級被害 | | |
| | 種類 (コード) | 面積 (ヘクタール) | 被害度 (%) |
| (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) |
| 5 | 4 | 4 | | 1 | 2 | | 7 | 1 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

1級害生物、2級害生物およびそれに続く害生物のランク付けの方法は、担当職員がその被害面積および被害程度をにらみ合せたうえで決定する。もし、この方法が困難の場合には、被害面積を基にその大きさによって被害の級別を定める。

(f) 被害程度

被害程度とは、害生物による被害および損害の程度のことであり、被害を受けた作物全体、作物のある部分または農民グループ全体のパーセンテージによって表される。

- (I) ある郡における害生物の種類別の被害の増加を明かにするには、その害生物による被害面積および被害程度のデータが必要となる。
- (II) 担当官が、ある月にある場所における被害の増加の報告を受けた場合、その担当官はその場所における被害程度を確認するための観察を行わなければならない。ある種類の害生物による被害場所が1カ所以上であった場合は、観察は各々の場所の株/茎の標本をとる方法で行わねばならない。
- (III) 被害を受けた各々の場所において観察の対象となる茎/株は二段階で決定される。第一段階で5カ所の区画を選び、第二段階で10本の株/茎からなる3つのグループを選ぶ。5カ所の区画を選ぶ方法は、図2にあるように、被害を対角線で仕切り、その対角線の交点および仕切られた各々の対角線の1/2の所に位置する場所を選ぶやり方を行う。

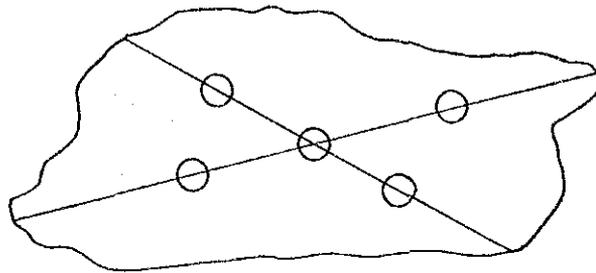


図2

各々の標本作付地における株グループは、その耕地を対角線によって分割し、その交点と長い方の対角線上の交点から端までの各々1/2の所に位置決定する。

観察の対象となる各株/茎グループは上記地点から最も近い場所、すなわち図3の旗印付近の10本の株/茎である。

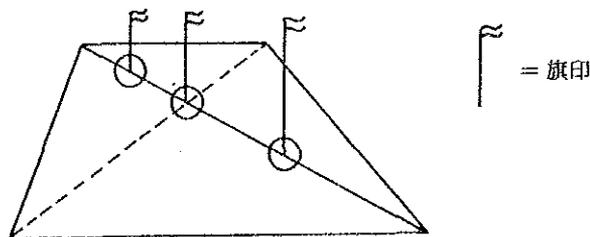


図3

- (IV) 全体的な損害を株/茎に及ぼすことのない害生物については、選ばれた各株/茎はその被害度を確認するための観察対象にされる。次のその株/茎の各被害カテゴリー評価

が確認された後、ある場所における被害集中度は次のように計算される。

公式 1:

$$\text{上式において: } I_h = \frac{\sum_{v=0}^4 n_v \cdot v}{4N} \times 100g$$

I_h = 耕地における作物の被害 / 損害度、%で表される。

N_v = 被害カテゴリー評価における v 評価 ($v = 0, 1, 2, 3, 4$) の、観察対象になっている標本を区画にみる株 / 茎の数

V = 被害 / 損害カテゴリー評価

N = 観察の対象となる標本数 ($N = \sum_{v=0}^4 n_v$)

各被害 / 損害カテゴリー評価は以下の通り:

評価 (v) 被害 / 損害カテゴリー

- 0 観察対象の株 / 茎に全く被害が見られない。
- 1 観察対象の株 / 茎に 25% またはそれ以上の被害が見られる。
- 3 観察対象の株 / 茎に 50% より大きく 75% 以下の被害が見られる。
- 4 観察対象である株 / 茎に 75% 以上の被害が見られる。

例: ある作地で害生物による被害があった場合、5つの区画における標本中、被害 / 損害カテゴリー評価 0 のものが 50 株 / 本、カテゴリー 1 が 35 株 / 本、カテゴリー 2 が 25 株 / 本、カテゴリー 3 が 25 株 / 本、そしてカテゴリー 4 が 15 株 / 本あったとすると、その被害集中度は次の通りである:

$$I_h = \frac{\sum_{v=0}^4 n_v \cdot v}{4N} \times 100g = \frac{50 \times 0 + 35 \times 1 + 25 \times 2 + 25 \times 3 + 15 \times 4}{4 \times 150} \times 100g$$

$$I_h = \frac{220}{600} \times 100g = 36.7g$$

(V)、(VI)、(VII) そのほかの場合…… (省略)

(g) 完全被害

完全被害とは、作物の収穫が期待できなくなったものを言う。完全被害の評価は被害程度の定義と深い関係にある。作物は、その被害程度が 90% もしくはそれ以上であった場合完全被害と言われる。

作物の完全被害は 2つの原因による。すなわち、害生物と干ばつ、洪水、火山の爆発 / 火山灰地震その他の天災である。

月末報告における被害状況

月末報告における被害状況とは、月末報告における害生物による被害面積の状況である。この月末における被害面積は、まだ被害の残っている常月の被害面積に、完全被害分を引

いた報告月の被害面積を加えたものである。

(h) 天災による被害面積

天災による被害面積とは、洪水、干ばつ、火山爆発 / 火山灰・地震その他の天災を被った作付面積のことである。天災を被った土地面積はそれによる作物の完全被害面積に等しいか、またはそれ以上である。

B) データの収集方法

被害監督官のいる郡では、害生物被害データは彼らから収集するのが望ましい。また被害監督官のいない郡では、上記データは P P L や村の農業関係者、Kontaktani (コンタクタニ) の情報に基づくか直接現場で観察をする。

C) 表 S P - I V 記入方法

表 S P - I V においては、面積の記入は 1 ヘクタール単位で丸めて (四捨五入) 記入する。一方、被害程度は % 単位で少数点第一位まで記入する。(以下省略)

(5) 表 S P - V A

この表は、一般住民、企業、政府その他により使用されている土地を含む、郡の管理下にある地域における、用途別の土地面積を報告するためのものである。この報告は、毎年年頭に出される年次報告である。記入されるデータは実際のもので名目上のもではない。

A) 概念と定義

水 田

表 S P - 1 の定義参照

(a) 水田は次のものから成っている：

技術的かんがい水田 (Pengairan (ブンガイラン) Tehnis (テクニス)) この意味するものは、技術的かんがい用水工事が行われた水田である。すなわち、かんがい用水の供給と分配が整備され容易であるように、取水路と排水路が別々になっているものである。通常このような設備は幹線水路、第二次水路、第三次水路から成り、幹線水路及び第二水路とそれに伴う設備はかんがい事務所 / 政府により管理されている。

(b) 準技術的かんがい水田

これは準技術的かんがい用水工事が行われた水田のことで、技術的かんがいと同じであるが、ここではかんがい事務所 / 政府は取水量を調整、計量するための設備を管理するのみで、それ以上の管理・計測は行っていない。

(c) 簡易かんがい水田

上記は、政府 (P U) が、一部建設 (例えば堰の建設資金) に参加してはいるものの、まだ配水システムが整備されていないものである。

(d) 非 P U かんがい水田

この意味するものは、 P U の介入がなく、純粋に民間の手によるかんがいシステムがと

られているものである。

(e) 天水田

これは用水を雨水によるものである。

(f) 潮汐かんがい水田

これは海水の干満による河川の水の出入に用水をたよる水田である。

(g) その他の水田

その他水田に含まれるのは次のものである：

a. 低地水田

b. 稲作の行われているポルダー（干拓地）もしくは沼沢水田

c. 湿地その他

(h) 一時的に手入れの行われていない水田

一時的に手入れの行われていない水田とは、一年以上二年未満耕作の行われていない水田のことである。二年もしくはそれ以上季節的作付が行われていない水田は乾田と見なされる。

水田はまた次のようにも種別される：

a. 一年一期作水田

b. 一年二期作以上作付可能な水田、すなわち常に用水が保証されている水田。

一年二期作以上作付可能であるが、裏作が行われている水田は、一年二期以上作付可能な水田に含まれる。

(i) 乾地

(j) 建物または庭園用の土地

この意味するものは、家屋 / 建造物を含む家屋周囲の庭である。上記の家屋周囲の土地の境界が畑地等のため明瞭でない場合は、畑地に含める。

畑地

これは季節的・年次の作付が行われる乾地で、その位置が家屋周辺の庭から独立しており、その用途が変化しないものである。これには一年未満の休耕地（次の作付までの休耕地）および移住民による国有林の開墾が行われて二年経た移住民所有の畑地が含まれる。

開墾が行われて二年未満の畑地はこれに含まれず、国有林に含まれる。

商業 / 産業作物の作付が行われている土地は、畑地ではなく、企業農園に含まれる。

(k) 放置畑

この意味するものは、季節的作付の行われる土地で、土地の肥沃度が落ちるため、一季もしくは二季の作付のみで、後は放置されるものである。可能性としては、数年後肥沃度が上がれば作付されるものと思われる。

(l) 放牧地 / 牧草地

これは家畜の放牧に使用される土地のことである。

一時的な休耕地（一年より長く放置されている土地）は、そこに家畜の放牧が行なわれていても放牧地 / 牧草地とは見なされない。このような土地は、一時的休耕地に含まれる。

(m) 湿地

これは広い土地で、水田として使用されていない湿地である。

(n) 養魚池

この意味するものは、魚・海老その他水生物の養殖に使用されている土地である。この養魚池の位置は、海から遠くなく、水は塩水もしくは弱塩水で、海水と淡水が混じり合っている。養魚池という用語は時として地方により異なることがある。注意を要するのは、養魚池とは、塩水もしくは弱塩水の魚、その他生物の養殖を行っている土地ということである。

(o) 池 / 養殖池 / 貯水池

これは水田および乾地にあり、魚その他の養殖 / 飼育の行われている土地である。

(p) 暫休乾地

これは通常耕地として用いられているが、一時的（一年以上）に休耕地となっているものである。一年未満作付が行われていない土地（次期の作付をまっている）は、季節作物 / 年次作物を作付する場合には畑地として、また企業農園作物 / 産業作物の作付をする場合には企業農園として見なされる。

(q) 人工林 / 民間林

この土地は、木材の生育を主とする、低木や樹木のような野生・植林を問わず、竹を含む木材栽培林 / 民間林のある土地のことである。ここでは、稲は第二次作物のような食用農作物の作付も行われている可能性もあるが、主な産物は木材である。これには野生林、国有林、牧畜 / 農業用林のような林地は含まれない。

(r) 国有林

これは郡地域にあり林業・森林経営事務所 (Dinas (ダイナス) Kehutanan (クフタナン) / Perhutani (プルフタニ)) の管轄下にある森林である。ここでは移住民により二年またはそれ以上開墾されている土地は含まれない。移住民に提供されて二年未満の開墾地はこの中に含まれる。

(s) 企業農園 (Perkebunan (ブルクブナン)、エステート)

この意味は、郡地域にある一般の企業農園はもとより、大規模企業農園 (onderneming (オンデルネーミング)) により栽培されているゴム・ヤシ・コーヒー・紅茶など企業農園作物 (企業農園作物 / 産業作物) が作付されている土地のことである。これには産業作物

の合間（通常若返り期）に間作として稲／第二次作物などの食用農作物を作付している核企業農園（nucleus（ニュクレウス）estate（エステイト））が含まれる。

(t) その他

その他としては上記内訳に入っていない次のような土地がある：

- a. 道路・用水路・運動場その他
- b. 不毛であったり、砂地・急傾斜地その他のため耕作不能な土地

B) 表SP-V Aの記入方法（省略）

(6) 表SP-V B

この表は郡に存在する農用機械の報告のため用いられるが、これには民間・政府を問わず、農民の所有する使用可能な器具はもちろん、破損してはいるが修理可能な機械や完全被害（修理不能）の機械も含まれる。ここには店にある機械は含まれない。この報告は毎年年頭に行われる。記入するデータは前年すなわち12月のものである。（以下省略）

(7) 標本の登録と農家訪問

データの収集において、主産地域においてウビナン（2.5メートル×2.5メートルの区画）調査対象農家の選出は、既に選ばれセンサス・ブロックの農家の登録を通じて行われていたがこれは大変な負担となるので新方式では登録は行われず、世帯主済み農家の「サンプルWリスト」には、作物の種類別に、世帯主名、センサス・ブロック番号、調査区域番号、郡および村名が記載されている。当該農家が調査対象の半期に収穫が行われなかった場合、同種の作物を作付している最も近い農家に変更する。

サンプルWリストは、担当官がある半期における収穫月をその前の半期の終わりに予測できるように、またそれをサンプルリストの(9)欄に記入できるように、半期ごとに決定される。

この(9)欄に基づきウビナン区画が更に次の方法で決定される：

- a. (9)欄に記載されている収穫月が決められた半期に一致しているかを調べる。一致していれば、(10)、(11)欄を記入する。一致していない場合、担当官は、同種標本農家リストの下の部分に記入しなければならない。
- b. 決められた半期に収穫される関連作物の作付面積をたずねる。ここに含まれるのは、最高正常間隔の3倍以内の間隔において栽植された関連作物面積である。
- c. 1区画のサンプルの抽出は、(10)欄記載の面積数と同じかそれ以下の数で無作意に行う。この数値は(11)欄に記入する。(10)欄の数値の順序は区画の位置を示すのに用いられる。

例：(10)欄の耕地数 = 4

無作意の数値 = 2

上記4つの耕地は2区画に位置する。第一区画は1耕地、第二区画は3耕地から成る。第一区画の位置は、第二区画より遠い所にある。すなわち、選ばれた耕地は、第二区画