

A.2 News Letter

As explained in chapter 10.2, the Study Team issued News Letter in Indonesian and English. This is photocopy of the News Letter.

The InteCoReef NEWSLETTER

*The Integrated Coral Reef Management Plan
in North Sulawesi*

JICA dispatched Study Team for Coral Reef Management Plan

In April 2000, the Japan International Cooperation Agency (JICA) organized and dispatched a Study Team to undertake the "Integrated Coral Reef Management Plan in North Sulawesi" composed of experts from Pacific Consultants International (PCI). This action is in response to the request of the Government of the Republic of Indonesia (GOI), to the Government of Japan (GOJ) to conduct the Study on the Coral Reef Management in North Sulawesi Province.

The Scope of Work for the study was agreed upon in December 1999 between the Indonesian Government and the JICA Preparatory Study Team headed by Mr. Ota.

The Ministry of Sea Exploration and Fisheries (DELP) is the Indonesian counterpart agency, and the counterpart from DELP is to facilitate the smooth implementation of the study. BAPPEDA Province Sulawesi Utara is the counterpart agency at the local level, and the beneficiary of technology transfer to be effected during the course of the study.

The Indonesian side formed two steering committees: National Steering Committee and Provincial Steering Committee. Each committee held their respective meetings on May 1 and May 27, 1999.

The members of the National Steering Committee come from the central government including BAPPENAS, DELP, LIPI, other central governments; the representative from the Provincial Steering Committee is the chairperson of BAPPEDA Province. The

Provincial Steering Committee is established in North Sulawesi and is composed of representatives from regional offices of the central government, local governments and others.

A Technical Working Group, which facilitates discussion, exchange of information, opinions and ideas, and build up common information and recognition between the Indonesian side and the Study Team through daily work was established. The Technical Working Group is divided into three sub-working groups: natural environment group, social development group, and database group. Members of the Technical Working Group are experienced staffs from the central government, local governments, educational institutions, NGOs, etc.

The objectives of the Study are mainly as follows:

- ◆ To formulate a management master plan for conservation and sustainable economical utilization of coral reef in North Sulawesi; and



Provincial Steering Committee Meeting at BAPPEDA Sulawesi Utara on May 1, 2000

InteCoReef

- ◆ To transfer the know-how of formulating the master plan and other related works to the counterpart personnel and working groups.

The target area of the Study is the northern part of North Sulawesi Province with an area of 7,500 km².

Approach of the Study

The Study Team will formulate the management plan toward sustainable development and conservation of coastal resources. In order to achieve its objectives, the following issues are adopted for planning process:

- Management based on Scientific Evidence
- Community-based Coral Reef Management

Activities

The Study is carried out by two phases:

- Phase I: Analysis of Existing Conditions of the Study Area (April 2000 – February 2001)
- Phase II: Formulation of Master Plan (May 2001 – April 2002)

Outputs from the Study

The following outputs will be provided through the study.

- Mapping of Coral Reef Resources and their Conditions by Aerial photos
- GIS Database
- Education and Enlightenment Materials for Coral Reef Management
- Master Plan for Coral Reef Management
- Appropriate Implementation Mechanism

Insights from the Directorate-General for Coastal, Beaches and Small Islands Affairs of DELP (Ministry of Sea Exploration and Fisheries)

An integrated coral reef management plan has become a necessity for Indonesia, considering the fast-paced development of the country. Development pressure continues to degrade the environment, particularly coral reefs, which has become more pronounced in recent years. Increasing amounts of pollutants from the inland area have found their way into the sea. In order to minimize the negative impacts, it is imperative to devise the appropriate implementation of an integrated management plan. In addition, coastal development could involve large and diverse groups of stakeholders, such as coastal communities, local governments, NGOs, and the private sector, necessitating communication and coordination between and among them, in order to anticipate problems, allay fears, and instill a sense of ownership of the plan.

The purpose of this Integrated Coral Reef Management Plan is to support the preservation program and productivity of many development activities, including fisheries, tourism, farming, etc. The expected outputs are to maintain the carrying capacity and coastal environment qualities.

Hopefully, the InteCoReef newsletter can serve as an effective information dissemination medium, especially in the study area, and to ensure transparency of planning and enlightenment for coral reef preservation.



Directorate-General for Coastal, Beaches and Small Islands Affairs, Ministry of Sea Exploration and Fisheries

Dr. Ir. Rokhmin Dahuri, MS

PCM Workshop at Manado, May 26, 2000

Traditional Management System in Modern Indonesia (Part 1)

Coastal resource management has become the major problem in Indonesia today. There has been decline of fish stock over time due to damage to the coastal environment, such as mangrove forest and coral reefs. This situation has forced the government to find an effective management system to rehabilitate and conserve the environment. Actually, the government has to choose one of two systems available, i.e. traditional system or modern system.

Traditional management of coastal areas has been predominant in Indonesia the last 400 years. Since the early 1970s, however, it has been largely replaced by the modern system in the form of centralized government control. The central fisheries agency performs all aspects of coastal management, from policy formulation to enforcement.

Fisheries policy has been linked to the national economic development policy, i.e. rapid economic growth. By this policy the government endeavored to boost traditional fishers by further exploitation of fisheries to gain more income for the improvement of their living standard. The impact of this policy was reflected in the form of the race to depleting coastal resources by both legal and illegal fishing techniques, such as fish poisoning and dynamite fishing. The latter two types of fishing technique not only deplete fish stock but also damage coral reef environment.

Thus, it can be stated that the modern system of management is effective for resources that are being damaged but not for maintaining the sustainability of coastal resources. On the other hand, some island communities that are still applying the traditional system have proven that fish resources in their coastal areas remain in sustainable condition. It means that the choice of traditional system or modern system must be in conformity with the level of local community civilization.

Dr. Eddy Mantijoro
Sam Ratulangi University

Key words or Six Co's in InteCoReef

Conservation of coral reef ecosystem and coral reef resources
Communication among stakeholders such as central governments, local governments, communities, inhabitants, private sector and NGOs
Community initiative coral reef management
Coordination of related plans and project/programs by related agencies within study area
Consolidation of management roles and functions into related agencies
Cooperation with stakeholders on coral reef management

CONTEST FOR THE PROJECT

Students are invited to create a symbol for the study. The best symbol will be used for the newsletter, reports and other materials related to the study. The symbol could be either a mascot or logo.

Mascot: simple designed character showing images of "coral reef," "conservation," "natural resources," "coral reef ecosystem," "marine fauna and flora" and others.

Logo : designed graphics for the study that could be either a "letter" or "image" of the study title.

1. Eligible Applicants

Applicants should be Primary, Secondary or High-School students, who live in the Study Area as follows:

- Kolamadya Manado
- Kotamadya Bitung
- Kabupaten Minahasa
- Kabupaten Bolaang Mongondow

2. Winners

The following winners will be selected:

- The InteCoReef Prize by Study Team
- The DELP Prize
- The BAPPEDA Sulawesi Utara Prize

3. Rules of the Contest

- Entries should be drawn on white paper of A-5 size
- Black and white, or in color
- All entries should be received by August 15, 2000
- Entries will not be returned.

Please send your entries to our BAPPEDA Province office address indicated at the bottom of this newsletter.

Project Activities

- April 8 Arrival of Study Team in Jakarta
April 24 Explanation of Inception Report for staff of BAPPEDA-Province
May 1 National Steering Committee Meeting in Jakarta
May 2 PCM Workshop in Jakarta (Stakeholder analysis, Problem analysis)
May 9 Pre- Provincial Steering Committee Meeting in Jakarta; Explanation of establishment of Working Group
May 26 PCM Workshop in Manado (Stakeholder analysis, Problem analysis regarding coastal management)
May 27 Provincial Steering Committee Meeting in Manado
May 31 Socioeconomic Working Group Meeting in Manado
June 10 Natural Environment Working Group Meeting
June 16 Meeting with BAPPEDA-Minahasa
June 20 Meeting with BAPPEDA-Bitung
June 22 Meeting with BAPPEDA-Bolaang Mongondow
June 27 Meeting with BAPPEDA-Manado

Work Schedule

- July - Taking aerial photos
1:20,000 (color) for coastal area
1:50,000 (B/W) for inland
July - Community Assessment Survey
August - Development of GIS Database
September - Field Survey

First PCM Workshop in Jakarta

The PCM (Project Cycle Management) workshop was held at Hotel Santika on May 2, 2000. PCM is a method of participatory planning. This workshop was the initial effort to organize the stakeholders, to get to know one another and to have an understanding of their roles not only in the preparation but also in the actual implementation of the plan. There were 15 participants from 14 different organizations like DELP, LIPI, LH and NGOs.

The facilitator for Stakeholder Analysis and Problem Analysis was Ms. Akiko Okitsu, the expert for community development. Only an example of problem analysis is presented herein because of lack of space.

The JICA team analyzed one of the core problems identified in the area of coral reef management during the workshop. The core problem was "Implementation for the plans of coastal resource management including coral is very weak." The areas of causes identified by the analysis are summarized as follows:

Data

There were three problem areas identified regarding data as follows: 1) Existing data is not of high quality, 2) Only some areas have available data, and 3) Existing data is not utilized enough.

Planning

The policy of top to bottom planning is a problem as well as the non-involvement of stakeholders.

Budget

Allocated budget is small and there is no long term commitment by donors and agencies. The cause of this problem is that the government agencies responsible for coastal resource management are unaware of the importance of CRM.

Law enforcement

Weak law enforcement is attributed to putting personal interests above common interests.

Awareness

Awareness of the importance of CRM is also identified as a problem area. There is low awareness among the public and even in government agencies. This is the reason why the people in Indonesia still think that the marine area has unlimited resources. Also, outside pressure, like campaigns, is not enough.

Low incentives for good governance

The reason for this problem is that governments do not recognize its importance, and even if they do recognize it, there is no money for this.

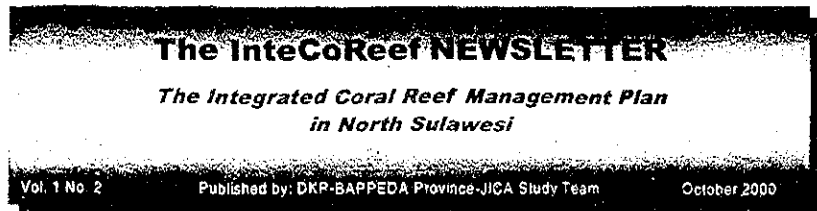
Lack of ownership of land

In the local area, some communities are not looking after their coastal areas, because some communities do not have property rights. The following causes were also identified: 1) Lack of socialization at local level, 2) No preventive approach, and 3) Poverty.

This newsletter is published by the
Ministry of Sea Exploration and Fisheries, BAPPEDA Province and JICA Study Team

Please send comments, additional information and inquiries to:

Kantor BAPPEDA Propinsi Sulawesi Utara,
Jl. 17 Agustus, Manado 95117
Tel 0431-854-551 Fax 0431-861-159



The 3rd Provincial Steering Committee Meeting for InteCoReef Conducted

The 3rd Provincial Meeting Steering Committee Meeting for Integrated Coral Reef Management Plan in North Sulawesi, named InteCoReef, was held at office of BAPPEDA North Sulawesi Province on August 11, 2000. The Provincial Steering Committee Meetings were periodically held in order to explain the progress of the Study for InteCoReef. Since the JICA (Japan International Cooperation Agency) Study Team was despatched in April 2000. Mr.J. Saruan, Chairperson of BAPPEDA North Sulawesi Province, chaired the 3rd Provincial Steering Committee Meeting.

The meeting was attended by Dr. Rokhmin Dahuri, Director General of Coastal, Beaches and Small Islands Affairs, Ministry of Marine and Fisheries(DKP), Mr.Masahiro Ohta, Chairperson of JICA Advisory Committee (see photo) and other line agents were also attended, from central government such as the Indonesian Navy, Land Rehabilitation and Conservation Agency, BAPEDALDA, local government such as Provincial Fishery Office, Provincial Tourism office, Provincial Forestry Services Office, BAPPEDA Manado, BAPPEDA Bitung, BAPPEDA Minahasa,



Mr.Ohta, Chairperson of JICA Advisory Committee

Bunaken National Park Authority, Bureau of Law of Provincial Government; and others Dean of Faculty of Fisheries and Marine Science UNSRAT and JICA Study Team members.

Dr. Akinori Sato, the team leader of the Study Team, presented the study progress to all attendance. He showed findings of coastal management potential from view points of natural environment and resources aspect, socio-economic aspect, organizational and institutional aspect. Preliminary findings of coastal management problems were also pointed out as follows:

Natural Environment and Resources Aspect

- 1) Destructive fishing practise and coral mining;
- 2) scattering of garbage;
- 3) water pollution;
- and 4) sedimentation on coral reefs caused by land based activities.

Socio Economic Aspect

- 1) Weakness of law enforcement;
- 2) lack of control of coastal resources due to open access to coastal resources;
- 3) low direct incentives for coastal management, penetration of awareness on coastal resources conservation in the long term at community level due to lack of information on awareness campaign;
- 4) no monitoring system to give information on changes of natural resources;
- 5) insufficient public health education in terms of sanitation, hygiene; and
- 6) lack of social infrastructure in urban area such as solid waste disposal, sewage treatment system

Organization and Institutional Aspect

- 1) Lack of scientific and spatial data for management;
- 2) difficult access to necessary information of coastal management;
- 3) lack of human resources and management capability;
- 4) lack of budget for management; and
- 5) lack of government's management incentive

PRELIMINARY REPORT OF RAPID COMMUNITY ASSESSMENT SURVEY

Ms.Akiko Okitsu, community development expert, explained Rapid Community Assessment Survey. The survey was undergoing at coastal community at which Study Team collected information on the situation of fishing communities and on coastal resources to identify the issues of significance for establishment of community-based coral reef management in

The InteCoReef Newsletter

communities, to analyze the collected information to identify the essential information to the proper formulation of intervention strategies, and to gather baseline data. The Study Team selected 24 coastal communities from 770 communities from the viewpoint of classification of road accessibility, type of major industry, the existence of coral reef, development index in the study area.

During the meeting, numbers of questions and advices were brought up by the Government representatives and other participants as supporting responses.

Mr.Ohta added about importance of the project needs some kinds of core organization or core persons who can lead and implement Master Plan. Also hoped by Dr. Rokhmin that all related agencies and people would give active participatory to the successful of the work.

ONE-DAY INTERNATIONAL WORKSHOP ON TOURISM AND CORAL REEF MANAGEMENT Director General of DKP, DR. Rokhmin Dahuri, Speeches

The workshop was conducted through a collaborative work between Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Sam Ratulangi University and JICA Study Team. The workshop at Sam Ratulangi University, Manado, on August 12, 2000, was aimed at increasing people awareness on coral reef protection by providing forum for the exchange of information on coral reef management and how tourism activities affected the coral reef ecosystem. In order to reach the aim settled, worthwhile few presentation were taken place, based on each point of view, knowledge background and existing facts.

More than 100 participants attended the workshop. Participants came from several countries such as United States, Denmark, Australia, Japan and Indonesia. Indonesian participants comprised of Dr. Rokhmin Dahuri, Director General of Coastal, Beaches and Small Islands Affairs, Ministry of Marine and Fishery (see photo), BAPEDALDA, Waters and Air Police (POLAIRUD) and Bunaken National Park Authority. Local government included BAPPEDA North Sulawesi, Provincial Tourism Office, and Manado Planning Authority, others came from diving operators, Public Transportation Association; Proyek Pesisir (USAID), Natural Resources Management Program (USAID), universities and NGOs. It was very intensive and constructive discussion during the workshop.

The workshop started with keynote speech by Dr. Rokhmin Dahuri on Sustainable Development of Coastal and Marine based Tourism. In order to achieve this goal, he proposed seven management actions. 1) Pollution control; 2) Rationalization of fishing; 3) Enforcement of banning of destructive resources utilization; 4) Development of alternative livelihoods; 5) Development and implementation of best practices for sustainable development; 6) Education and training; and 7) Development and implementation of institutional arrangements

Then, followed valuable presentation as follows;

Dr. Akinori Sato, the team leader of JICA Study Team presented on environmental impact caused by Tourism development. He showed examples of environmental impact caused by Tourism development in tropical asian countries based on his experiences. On the other hand, Tourism development contributes coral reefs conservation such as beach cleaning program, watching out for illegal fishing, deterrence against illegal activities by existence of tourists and increasing of finances for management by users charges and tax. He concluded that tourism sector gets benefit from coral reef so that they should share responsibility and cost of coral reef management. The presentation of Eddy Mantjoro also stated that coral reef has been also the victim of bomb fishing practice both of hand thrown and coral binding blast. Mr.Masahiro Ohta, Chairperson of JICA Advisory committee for InteCoReef, introduced new laws for political decentralization and stressed the importance of roles of local government. In addition, he pointed out that Local government is not the only institution to maintaining the coral reef conservation, but local people should have similar responsibility to prevent the coral reefs from destructive activities.



Dr. Rokhmin Dahuri at Workshop on August 12

Bobby H.M. Roring, Provincial Tourism Office representatives explained that Sunaken is one of the reliable tourism potential in North Sulawesi. He also showed that 80% of foreign tourists visit North Sulawesi also visit Sunaken National Park. He added the function of Bunaken as to preserve the living resources, support the live of 21,600 people in the area and develop marine tourism, diving in particular.

Mr. Dominggus, Head of Bunaken National Park also presented the potentials, problems and the solution. Ms. Simone Gerisen, *Tharassa Diving Center*, also indicated positive aspect of tourism promotion while she admitted its negative aspect. To take a step for the future, Mr. Boyke Toloh, Sam Ratulangi University, suggested the two concepts of spatial zoning and carrying capacity.

Comments and Expectation from North Sulawesi Government for InteCoReef

The Master Plan, a result from this study, could become a good input for North Sulawesi Coastal Master Plan.



To empowered the staff at regional level (planner and researcher) by transferring technology in order to improve the quality of Human Resources in North Sulawesi.

Community can be involved in preparing the Master Plan, so that they have the sense of belonging. They can accept and implement the Master Plan.

Result of the study such as data, reports, maps, etc. and the other supporting tools can be an inventory for North Sulawesi Government to support the next development.

It is expected that the Master Plan can be followed up with the appropriate implementation supported by JICA.

Drs. J. Saruan
Chairperson
BAPPEDA North Sulawesi Province

Prof. Dr. Eddy Mantjoro
Sam Ratulangi University

Vol.1 No.2

Traditional Management System in Modern Indonesia (Part 2)

- Traditional Management of Seke system in Para, Sangihe -

Indigenous knowledge on marine resources management is owned by all ethnic who living in the coastal communities. There are many available effective and efficient coastal management system around the world but it would never applicable when it is adopted by intact and applying in Indonesia notably in north Sulawesi. Therefore, it is advisable to look for and adopting the management system which available in north Sulawesi region which is not necessary to adapt for its implementation.

One of the traditional management systems which applied by the coastal communities in Sangihe islands for hundreds of years is *Seke* system. Up to 1970 the system still found in almost all coastal villages of the Sangihe islands then gradually disappeared and remain found only in some few remote islands in 1995. One of the few villages is Para community which located on Para islands which is one of Sangihe islands. Historical notes indicated that this system existed there since 1600s which means it were applied for 400 years and in facts it is successful to keep sustainable fish resources in the territorial water of the community.

The result of study found that the successful of *Seke* system as the base of communal property resources management is supported by some important conditions; 1) There is no governmental intervention the management practice, all were delegated to the local community to conduct community-based management system which is created by themselves; 2) Fishing grounds, fishing gears, and fishing households were organized in such away by themselves to be a compact and democratic organization; 3) The organization were lead by a man called *Tomaseng* who play role as the leader and manager for the running well of the systems; 4) subsistence economic system remain predominated the daily life of the community; 5) The fishery is supported by the familial relationship among the community members, an attitude of compliance, and a strong feeling of shame for doing bad things.

Actually, the practice of *Seke* system for communal property resources were mainly valid for fishes and shell-fish but there is no additional conditions if it extended to the integrated coral reef management in north Sulawesi. *May it happen.*

The InteCoReef Newsletter

DATA BASE WORKING GROUP MEETING ESTABLISHMENT

Data base Working Group Meeting was held on September 16, 2000 at Conference Room of BAPPEDA North Sulawesi Province. The Data Base Working Group is one of three working group which are established in this JICA Study.

Dr. Akinori Sato explained the purpose of the Data base working group aimed to support the set up of GIS (Geographic Information System) during the JICA Study. Existing situation of GIS in North Sulawesi was introduced by Mr. Hiroshi Matsuo, a member of JICA Study Team, and present situation of GIS development in Japan by Mr. Hirokazu Hosoi (GIS Specialist).

As the preliminary identification based on questionnaire survey Mr. Matsuo pointed out that GIS does not work well, no activities on sharing data among organizations and institutions. In addition, necessity of introducing GIS Database has not been acceptable, especially to higher officials. Mr. Hosoi introduced that GIS Database in Japan has been conducted by the privates whereas the standardization was prepared by government, then development and utilization has been done by consultant.

While a lot of constructive discussion was exchanged among the participants, couple of them commented that the problem is caused by insufficient staff training and expressed that they are expecting JICA Study to assist and support their skill developing program which is their first priority to utilize the existing GIS, one participant recommended that North Sulawesi Database society should be established due to exchange information and standardization of data format.

This newsletter is published by
The Ministry of Marine Affairs and Fisheries, BAPPEDA Province and JICA Study Team

Please send comments, additional information and inquiries to:

Kantor BAPPEDA Propinsi Sulawesi Utara,
Jl. 17 Agustus, Manado 95117
Tel 0431-854-551 Fax 0431-861-159

Mascot & Logo Contest

More than fifty wonderful entries of Mascot and Logo contest have reached us. Unfortunately, there was no entry from elementary school, however all works from junior high schools, high schools and vocational schools are wonderful performance. Three works are selected from these entries such as DKP award, BAPPEDA North Sulawesi Province and JICA Study Team award. The winner may be introduced in next issue of this Newsletter.

Mascot	34
Logo	6
Lain-lain	11
Total	51

Thank you for your entries !

Project Activities

-from July to September-

July - September

Taking aerial photographs

- scale 1:20,000 color photo for coastal area.

- scale 1:50,000 black & white photo for inland area

July 15-25 Interview survey at travel agents

August Rapid community assessment survey

August 3 Visit at KAPET

August 11 The 3rd provincial steering committee meeting in Manado

August 12 Workshop on Tourism & Coral reef management

August 17 Independent Day, Visit at Noonan dance competition

September 7-14 Visit at GIHUT, PU, BRLKT

September 15 Report of the Study Progress for Minahasa Kabupaten, Task Force Meeting

September 16 Database Working Group meeting

Work Schedule

- from October -

October Groundtruth survey

October Provincial Steering Committee Meeting

October Socio-Economic Working Group

October - November

Village selection and Implementation of Pilot Project

October - February

Development of GIS data base



WINNERS OF INTECOREEF SYMBOL CONTEST HAVE BEEN DECIDED !!

As informed on the previous *The InteCoReef* newsletter, we had invited the students who live in the study area (Manado and Bitung municipalities, Minahasa regency, and eight district of Bolaang Mongondow regency) to enter symbol including mascot and logo contest. Finally, more than fifty wonderful entries reached us. Among the entries, three symbols were selected by Department of Marine and Fisheries, BAPPEDA North Sulawesi Province, and the JICA Study Team of InteCoReef, and hereby announced the winners and his/her entries.

The selected symbols will be used in our newsletter from next issue and printed on reports and some



Prize of DKP (Coastal, Beaches, and Small Islands Affairs, Ministry of Marine and Fisheries)
Ms. Andika Tiada
School: SMK N 5, Manado
"Coral Reef, North Sulawesi"
Pencil Black and White



Prize of BAPPEDA SULUT (Regional Development Planning Board, North Sulawesi)
Mr. Fredi Hermanus
School: SMK N 5, Manado
Pencil Black and White



Prize of InteCoReef (JICA Study Team)
Mr. Hemi Malensang
School: SMK N 5, Manado
Fiber-tipped pen, Color

novelties like T-shirts.

These winners are invited to the ceremony of commendation in March. The commendation of the ceremony will be reported on next newsletter.

PRESENTATION TO GOVERNOR

The JICA Study Team explained preliminary results of InteCoReef for Governor of North Sulawesi Province, Mr. Adolf Jouke Sondakh, at Governor Office on December 14, 2000.

Dr. Akinori Sato reported working activities and preliminary findings of coastal management problems including coastal resources use, spatial use, socioeconomic and management capability aspects. Drs. J. Saruan, chairperson of BAPPEDA North Sulawesi Province, gave a supplementary explanation for him.

After presentation by Dr. Sato, Governor and the Study Team discussed direction of InteCoReef master plan.



Governor of North Sulawesi Province (the third from right), Chairperson of BAPPEDA North Sulawesi Province (the right corner), and JICA Study Team members

The InteCoReef Newsletter

THE 4TH PROVINCIAL STEERING COMMITTEE MEETING AND SOCIAL ECONOMIC WORKING GROUP MEETING CONDUCTED

The meeting was held on Tuesday, October 3rd, 2000, at 9:30 am - 2:30 pm at Sahid Manado Hotel chaired by Chairperson of BAPPEDA North Sulawesi Province, Drs. J. Saruan, Navy Bitung, Fisheries and Marine Science Faculty of Sam Ratulangi University, Provincial Fisheries Office, Tourism Office, Forestry Office, BAPPEDA Manado, BAPPEDA Bitung, BAPPEDA Minahasa, BAPPEDA Bolaang Mongondow, Regional Environmental Impact Management Agency, Land Rehabilitation and Soil Conservation Agency, Forestry and Estate Crop Department, Bunaken National Park Authority, Field Manager of CRMP, NRMP II - EPIC, Coordinator of Marine Divisions of Council Regional Development Empowerment of North Sulawesi Province, Secretary of Regional Marine Council North Sulawesi

Province, Proyek Pesisir, and JICA Study Team. The two agendas of the meeting were Steering Committee and Social Economic Working Group Meeting.

In opening remarks by Drs. Saruan, Chairperson of BAPPEDA North Sulawesi Province, he mentioned his sponsored trip to the United States of America by USAID in the program of Coastal Resources Management as challenging one to the Faculty of Fisheries and Marine Science.

AIMS OF PILOT PROJECT IN THE MASTER PLAN

Ms. Akiko Okitsu, community development expert, presented approach of Community Based Management (CBM) which will be included in Master Plan. Proyek Pesisir by USAID has experienced within past 3 years, but approach of JICA Study Team is different from Proyek Pesisir. The Study Team is going to review the CBM by Proyek Pesisir and compare it to JICA's approach in Pilot Project. Ms. Okitsu explained the aims, strategies and mechanism of CBM Implementation. The Study Team will develop a model of CBM in the Master Plan. Three villages based on criteria settled as model for coral reef management are Manado Tua village (Molas District, Manado), Raprap village (Tumpan District, Minahasa), and Basaan village (Belang District, Minahasa).



Presentation by Dr. Akinori Sato



Socio Economic Working Group

CONCLUSION AND REMARKS

Problems faced, mentioned by Drs. Saruan, are coral mining, bomb fishing, and poison fishing. He gave some advices to regency to hold meeting intensively on coastal management. He also mentioned that he will report the results of these meeting to central government and at National Steering Committee Meeting.

Appendix - 33

The Study on the Integrated Coral Reef Management Plan in North Sulawesi

Traditional Management System in Modern Indonesia (Part 3)

~ Traditional Management of Sasi system in Haruku, Maluku ~

Some questions that often arise from any discussion of traditional management of communal property resources are :

- (1) What are the base and types of the system?
- (2) Can the community erect effective institutions to protect the resource?
- (3) Is there a prospect for an integrated coastal management or co-management system?
- (4) Can the resources be shared equally among the users?
- (5) Does the community have the capacity to construct and enforce the regulations designed to constrain the behavior of individuals?
- (6) What are the necessary conditions for the success of traditional management?

With these questions in mind the study of the traditional management of Sasi system in the Haruku community of Maluku province was carried out in 1994.

The result of the study found that Sasi system for coastal resources management in Maluku islands began sometimes in 1590s. Thus, it were about 400 years and about the same time with the practice of Seke system in Sangihe islands. Traditional religious beliefs serve as the substratum of the system and it were constructed by combining the authority of traditional secular leaders and religious leaders into a community council organization.

All questions mentioned above were well answered by the practice of Sasi system without reserve. The system reflected a good example of integrated coastal management practice due to it is not confined only on fish resources but covering flora and fauna on the land and in the sea included coral reef.

Noteworthy, are the underlying factors that partly explain the success of the Sasi system;

- (1) a well established Kewang institution which is subordinated to the community council organization,
- (2) informal government endorsement of the *Petuanan* as the communal property,
- (3) familial relationship,
- (4) the attitude of compliance and
- (5) maintaining cultural values.

Nevertheless, whether the system can be extended into the new areas in Indonesia including north Sulawesi remain a questions because of different local culture. May it happen.

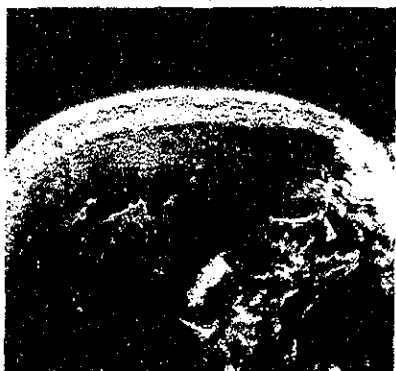
Prof. Dr. Eddy Mantjoro
Sam Ratulangi University

AERIAL PHOTOGRAPHY SUCCESSFULLY COMPLETED

Taking aerial photograph which started in July 2000 has completed. In order to cover the study area which is about 7,800 km², the total length of flight reached 2,800 km and the total number of pictures counted to 1,030 pieces. JICA Study Team is processing and converting these photo to digital data to develop database using Geographical Information System (GIS). After this work, the team start to analyze condition of coral reef, mangrove forest, seagrass, vegetation, land use, etc. and utilize for formulating coral reef management plan in North Sulawesi.



Inobonto area (Original Scale 1:50,000)
Red lines are traced by Study Team to identify land use.



Nain Island area (Original Scale 1:20,000)
Very wide coral reefs are observed.

Vol.1 No.3

The IntCoReef Newsletter

RAPID SOCIOECONOMIC ASSESSMENT OF COASTAL COMMUNITIES

In the study, it has been recognized that the implementation of Community Based Management (CBM) for coral reef management. In order to make a proper Community Based Management Plan, it is essential to assess social and economic aspect of coastal communities. The study, therefore, implemented a rapid socioeconomic quantitative and qualitative assessment in the 24 coastal communities in August 2000. Particularly, those qualitative aspects of fishers: knowledge, attitude, and perception of coastal resources and its use, are key for making proper CBM strategies. The result are going to be reflected to a CBM model and implementation mechanism in the study area.



At Basean on August 24, 2000
The scene of making spatial map with residents

REPORT : COUNTERPART TRAINING ACTIVITY IN JAPAN (PART 1)

Ms. Bernadetta Puspita Devi
BAPPEDA (Regional Development Planning Board)
North Sulawesi Province

Training Summary Based on cooperation between Japan and Indonesian Government through Research activity to compile integrated Coral Reef Management Plan in North Sulawesi, as one of the Province counterpart I was given chance to study and be introduced to Japanese conservation management. The seminar topic was given to me, called "Natural Environment Management" conducted from August 22 to October 1, 2000. The seminar activity in Japan was coordinated by JWRC (Japan Wildlife Research

Centre) and Environment Agency of Japan.

The seminar was very special to me as I was given chances to join both individual and group activities training. As my activities in Japan, I was put in seminar group with topic of "Natural Resources and Park Management". Trainees were 11 people consisted of 8 countries - Brazil, Kenya, Ethiopia, Cambodia, Indonesia, Malaysia, Vietnam and Paraguay. While individual training activity, I was separated from the group for a week period and compiling study in Iriomote Island. This was done as in general, group training activity was designed specifically to study Japanese marine conservation and Eco tourism.

Training programme had aimed to effort understanding and knowledge on environmental management and its natural resources based on the condition and by direct monitoring field condition and how to approach and solve problems wisely in Japan. On the other hand, training was done to promotion purpose in order to improve mutual co operation and closer friendship of both Governments. The material was designed to be interesting training on good standard. Generally, covered

- Country Report. At this part, experiences were shared between trains in depth on status and conservation activity of each country
- Outline of Japan's Nature Conservation. This part explained generally on basic concept and conservation framework
- Field Trips. Direct observation to differ conservation areas in Japan
- Discussion. Deep discussion between trainees, trainers, or visited parties (Government Agency, privates and Japanese NGOs). The vision and opinion were shared to improve understanding and perception

In period of a month and ten days in Japan was not boring time to me as many of things were taught. It was not only as training material but completed with Japanese culture, education and their spirit of life. These activities covered UNESCO Children Day activity, Kimono section, Tea Ceremony, Mount Fuji Attraction and practical Japanese course and so on.

Through this chance, I would like to gratitude to Indonesian Government through Ministry of Marine and Fisheries and North Sulawesi Government for giving me training chances in Japan. My appreciation and gratitude forwarded to Government of Japan through JICA Representative Jakarta and JICA Study team Manado which arranged all activities and chose me to participate the activity.

Further writing will be divided into 3 sections. To the part one concerned training guidelines (This particular edition); part two will be concerned on Lesson Learned and part three will be the special discussion on Iriomote Island and Shiretoko National Park (In connection with Sea Conservation)

TRAINING COURSE OF EXTENSION OFFICER FOR PILOT PROJECT

Training of Extension Officer (EO) had been conducted from November 30, 2000 to December 8, 2000 at Hotel Yuta Manado. The participants of this training were EO from inside communities of Basaan, Basaan-I, Manado Tua-II and Rap-rap, as well as Communicator of those communities. Besides those EO participants from communities, there were also participants from Tumpaan District, Belang District and Molass District officer as well as officer from Bappeda Manado and Minahasa.

Trainers of this training were from Proyek Pesisir such as Chris Rotinsulu, Maria T. Dotulong, Meydi Kasnidi, Noni Tangkilisan, and Haydi S from CRC-URI USA. There were also trainers from Dinas PMD Minahasa, Eddy Watung, Bappeda Minahasa, Peggy Wowiling, and Dr. Janny D. Kusen an expert from Faculty of Fisheries and Marine Science UNSRAT. This training had been opened by Vice-Chairman of BAPPEDA North Sulawesi Province, Drs. Max C. Raintung.

PURPOSE OF EO TRAINING

The purpose of this training is to train the EO to understand well what the Pilot Project from JICA Study Team is on Integrated Coral Reef Management Plan in North Sulawesi. And to understand how to implement some models to motivate the community how they manage their coastal ecosystem in appropriate and sustainable ways. The EO will role as facilitator, motivator, community organizer, and as connector between the Study Team and community.

TRAINING MATERIALS

The training materials had been facilitated to the participants were in the scope of communication technique for public education, meeting preparation and role play. The integrated coastal management especially about issue identification, profiling, marine environment and coastal resources, community participatory on development planning, data collection techniques, reporting and documentation techniques, as well as EO activity plan and field trip to Rap-rap village were also facilitated.

EVALUATION AND PARTICIPANTS PARTICIPATORY

From the evaluation by trainee on training program, it was found how progress their understanding during training period. The advantages that the trainee could

get from this training not only from theoretical but especially the field trip to the community.

They were performed some perception changes about what the coral reefs, mangrove and what the mean of "Integrated Management", as well as Extension Officer is. However, not only those kind of advantages, but between EO had opportunity to know each other and to exchange information. They also very proud to have opportunity to meet and had open discussion with the Study Team.

The JICA study team suggested and promised EO the opportunity to attend KTF (Kabupaten Task Force) meeting, to process formulating master Plan, intensive coordination between KTF and the communities through EO and some other meetings, and editing of Newsletter because the study team considered such participation of EO could lead to motivation and same more advantages implementation phase of the study in the future.

The training was closed at December 8, 2000 at Yuta Café attended by the Study Team. Dr. A. Sato and Mr. H. Seto, Dr. Ir. Alex Retraubun, M.Sc. the Director of Small Islands, Directorate General of Coastal and Small Islands Affairs, Department of Marine Affairs and Fisheries, and Mr. Sapta P. Ginting, M.Sc. the head of Subdirector of Integrated Coastal Zone Management, Department of Marine and Fisheries.



Field training of EO at Rap-rap

After EO learned theory in the room, they put into practice in their village.



Snapshot with all members at EO training course on the final day December 8th, 2000

INTRODUCTION OF EXTENSION OFFICER AND COMMUNICATOR

We introduce seven Extension Officer (EO) and Communicator for pilot project as follows:



EO of Rap-rap village
Mr. Ismail Husen
(Secretary of Rap-rap village, Chairman of NGO "KSM", Farmer)



Communicator of Rap-rap village
Ms. Johana Mongoting
(a member of NGO "Yayasan Kelola", Special Field: Fishery & Marine Biology)



EO of Basaan village
Mr. Rikman Lalujan



EO of Basaan I village
Mr. Eddy Tololiu
(Head of hamlet (Dusun), Head of Young Islamic Association, Fisherman)



Communicator of Basaan village & Basaan I village
Ms. Rohana Nou
(Department of Agriculture, Information and Field Extension Board for Agriculture)



EO of Manado Tua village
Ms. Elvie Kuheba
(Special Field: Nutrition Academic)



Communicator of Manado Tua village
Mr. Molsus Karamé
(General Secretary of NGO "Community & Impact Assessment", Field Manager of

Project Activities

- from October 2000 to January 2001 -

October Groundtruth survey
October 3 Provincial Steering Committee Meeting
October 3 Socio-Economic Working Group
October 24 Provincial Steering Committee Meeting
October 28 & November 2 Kabupaten Minahasa Task Force meeting
October Pilot Project start
October - November Development of GIS data base
October - November Inland Community Survey
November 5 Meeting for Pilot Project at Rap Rap
November 10 Meeting for Pilot Project at Basaan
November 30 National Steering Committee Meeting
November 30 - December 8 Extension Officer Training

December 14 Report study progress to the Governor of North Sulawesi Province
December 20 - January 2, 2001 Study and data analysis in Japan

Work Schedule

- from February to March 2001 -

February 13 Report the study progress to the members of Kota Manado assembly
February 14 - 15 Extension Officer meeting of Pilot Project
Progress Report issued
Early of March Provincial Steering Committee Meeting,
Middle of March National Steering Committee Meeting,
PCM work shop

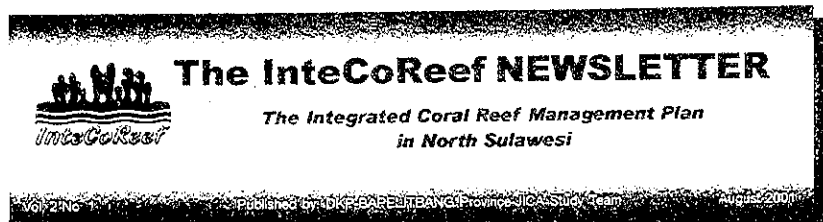
This newsletter is published by
The Ministry of Marine Affairs and Fisheries, BAPPEDA Province and JICA Study Team

Please send comments, additional information and inquiries to:

Kantor BAPPEDA Propinsi Sulawesi Utara,

Jl. 17 Agustus, Manado 95117

Tel 0431-854-551 Fax 0431-861-159 Homepage <http://www.intecoreef.com>



THE SECOND PHASE STUDY OF InteCoReef

Following the completion of Phase I (April 2000-March 2001) of the JICA Study, the Study Team left for Japan in order to prepare the Interim Report, and settle some technical matters such as collection of information for formulation of Master Plan. By July 2001, the Study Team has been back in Manado to commence Phase II, which aims to formulate master plan based on the situational analysis done in the previous phase. This time the process of study is not only focusing on researches and surveys, but also on involving of local counterparts and related agencies at different levels. Stakeholder participation is highlighted in the planning process, in order to come up with master plan that can be implemented and live up to its promise and raise the chances for maintaining the plan even after the Study Team leaves.

The Study is taking strategic approaches to solve the problem of coastal resources both existing and predicted in the Study Area, since the problems vary in so many ways: from direct causes to indirect causes, human activities causes to natural causes, institutional causes including lack of human resources and budget, and absence of appropriate regulations and information to socio-economic causes including poverty, people's behavior, and perception of the area. Therefore, the study formation is also consisted of three different aspects such as natural environment, socio-economic, and institution.

Moreover, the Study is to utilize a scientific and area-based approach to analyze the natural environment condition of the area. For this purpose, aerial photos are taken of not only the coastal water but also the inland area, and several scientific surveys are conducted with the output digitized for GIS. This is the first time that an aerial photography of such a wide area and a detailed spatial analysis based on the photos are carried out in Indonesia. In the other areas, to ensure the implementation mechanism of one of our strategies, which is called Community Based

Management(CBM), the study is implementing pilot research projects in four different villages, namely, Raprap, Manado Tua dua, Basaan, and Bassan Satu. Also, institutional aspects under implementation of the local government autonomous law was looked into by the Study in order to make a clear recommendation to local government agencies related to coastal management. Many other socio-economic surveys have been carried out in the first phase in order to analyze the socio-economic aspects of coastal management problems including a coastal community survey and an inland community survey.

THE CRITICAL CORAL REEFS SITUATION IN NORTH SULAWESI

The coral reefs conditions was assessed by the Study Team using coral cover as a proxy for coral community well being. The situation was found to be very critical. Total coral reef of the study area is 221.6 km². A large portion (88 % of total coral reef or 195.8 km²) of coral reef is classified as "Poor," (live coral ratio: 0 - 25 %) including areas covered with seagrass and algae. Those classified "Excellent" has only 0.2 % share of total coral reef in the study area or 0.4 km². They have been spotted on the northern part of Manado Bay, in the southern part of Lembeh Island and the south side of Putus putus islands. Meanwhile coral reef in "Good" condition (live coral ratio: 51 - 75 %) has a share of 1.8 % of total coral reef area, or 4.0 km², and is found in the islands in the northern part of

Cover Ratio of Live Coral in the Study Area

Classification	Poor	Fair	Good	Excellent	Total
Classification Live Coral Ratio (%)	88%	26-50%	51-75%	76-100%	
Coral Area (km ²)	195.8	21.4	4.0	0.4	221.6
Cover Ratio (%)	88.3	9.7	1.8	0.2	100.0

Source : JICA Study Team

The InteCoReef Newsletter

the study area such as Bangka, Talise, Nain, Mantehage and Bunaken. Activities with the greatest impact on the condition of coral reefs are dynamite fishing and coral mining in the study area, and these damaging activities are still happening in many areas in North Sulawesi and are making the coral reefs condition very critical.

CONDITION OF OTHER COASTAL RESOURCES Seagrass/Algae:

Much of the coast has well developed seagrass beds with a predictable zonation pattern. But seagrass/algae cover in the study area is around 50%, lowering the live coral cover ratio in the study area. Total area of seagrass bed and algae is 94.6 km² and 4.5 km² respectively. Seagrass beds can be seen on most of shore in the study area. Large size of seagrass beds is distributed in islands in the northern part of the study area including Nain island, Mantehage island, and the coast between Tanawanko Bay and Amurang Bay, and around the border between Dimembe District and Likupang District, because these areas are located on wide coral reefs.

Mangrove Forest:

The total area of mangrove forest existing in the study area is 70.27km². Totally, in Indonesia, there are 37 species of mangrove trees, in Suliawesi Island, 35 tree species can be found in the mangrove forests. The high number of species in the area shows the high diversity of mangroves in the area; however, a large area of mangrove exists in a few places, such as around Wori - Likupang, Arakan and Mantehage Island.

Cutting of mangrove trees and other activities affecting

mangrove areas are prohibited by Presidential Decree No 32/1990. Mangrove trees in the study area are used in several way as

- Firewood for daily cooking
- Post for building construction and fencing
- Source of dyeing material and strengthening of trawl nets

Mangrove trees have been traditionally used as firewood for daily cooking by the neighbouring coastal communities.

The tall and thick mangrove trees are cut to use as post for scaffolding of building construction in the urban areas. About 36,000 posts are sold yearly. The bark of mangrove trees for dyeing and strengthen trawl nets is taken in areas where a large mangrove area exists. Bark is taken from thicker (above 15 cm) trees found in the inner zone of the mangrove forests. The tree from which the bark is taken will subsequently die. It is estimated that 30,000 trees/year are affected by this trade. All these activities are practiced by the local people.

Critical Situation of Endangered Species:

In the study area, several endangered species have been found such as sea turtles, dugong and coelacanth. There are three kinds of sea turtles found in North Sulawesi Province:

- Green turtle (*Chelonia mydas*)
- Hawksbill turtle (*Eretmochelys (Eretmocherys) imbricata*)
- Leatherback turtle (*Demmochelys coriacea*)

source: "The Ecology of Sulawesi" Gajamada Univ.

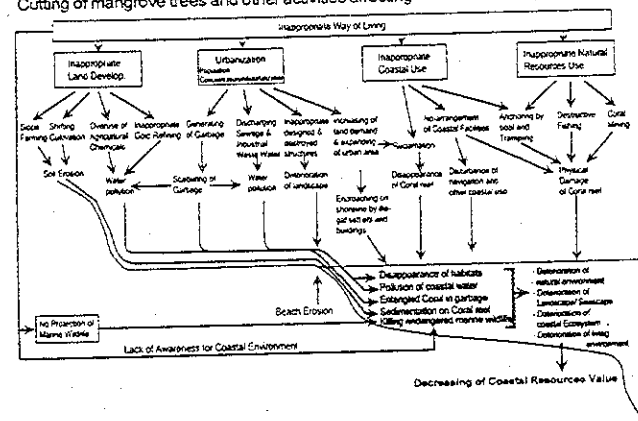


Figure 1
Coral Reef Destruction by Human Activities

Source: JICA Study Team

The only significant population of dugong remaining in North Sulawesi is found in the southern main peninsular portion of Bunaken National Marine Park where they are under considerable pressure from humans. Dugong trapped by set nets are taken and eaten by the community people in this area.

WHAT IS CAUSING THE PROBLEMS OF CORAL REEFS IN NORTH SULAWESI

The problems on coral reefs caused by human activities can be categorized into several categories based on viewpoints such as type of direct causes and indirect causes on coral reefs and coral reefs environment. Types of problems are as follows.

- Destruction of coral reefs
- Disappearance of coral reefs
- Deterioration of coral reef environment
- Inappropriate coastal spatial use
- Danger to marine wildlife

Destruction of coral reefs is caused by destructive fishing practice, coral mining, anchoring and tramping. Disappearance of coral reefs is caused mainly by

reclamation. Deterioration of coral reef environment is caused by water pollution, sedimentation, and deforestation of mangrove forest. A detailed structure of causes based on human activities is shown in Figure 1.

There are common root problems seen in each problem. These root problems are based on human behavior. Human behavior is product of ethnicity, culture, and living standard of communities as well. For example Bajo people prefer to build their houses on the sea and use the water area for bathing, washing and other personal necessities, which affect on coastal environment. This behavior is consistent with their idea of living but does not give good impacts on the coastal environment. Although ethnic culture and/or customs existing in a community should not be blamed for coastal problems and issues existing in their area, the modification of culture and customs have to be taken into consideration by community people, since the natural environment can tolerate only so much and a changing lifestyle that is oriented more to material things gives bigger impacts on the natural environment if people carry on an old and inappropriate way of living.

REPORT FROM PILOT PROJECT (PART 1)

COMMUNITY COASTAL MAGEMENT PLAN IN BASAAN-SATU

*Mr. Hartje J. Adam
Basaan-Satu Village*

Introduction

The Basaan-Satu Village is just one of the villages facing Maluku Sea, and it is almost surrounded by coral reef and mangrove forest. In the year 2000, Basaan-Satu was chosen as one of Pilot Project sites for the "Study on Integrated Coral Reef Management Plan" by JICA. After going through lots of meetings and enlightenment exercises about environment and function of coral reef and mangrove forest, the community decided that they would like to extend mangrove planting, to establish a marine sancuary and etc.. This is why the community of Basaan Satu showed interest in the formulation of the Master Plan and welcomed the opportunity to become deeply involved in its preparation. With these positive feelings, it is hoped that Basaan Satu community keep an open mind to the plan, develop a sense of ownership and, more importantly, implement the plan.

Objectives

Coral reef ecosystem is important as a part of the

manne ecosystem and as resources for a great variety of marine biota. Relying on this coral reef ecosystem, many of coral organisms, fishes and other organisms are living together. Therefore, the community is of the opinion that these marine resources should be used based on appropriate planning and direction. Without appropriate planning and direction, the sustainability of the ecosystem of these resources is threaten and, in turn, the manne living resources being used by the people are affected. The utilization of these resources in a sustainable way should be considered.

Advantages

Sustainable management of coral reef is very important because coral can be supported by the existence of the coral reef ecosystem itself, as that ecosystem is very productive and can strongly support the living condition of fishing communities of Basan-Satu Village and vicinity. Therefore, if coral reef habitat could function optimally, the production of marine fisheries would increase, and

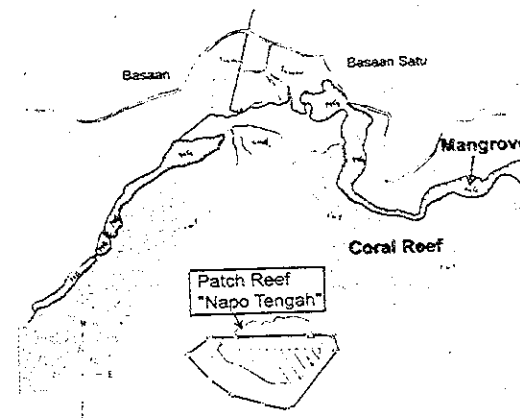
The InTeCoReef Newsletter

subsequently provide great advantages, indirectly or directly, socially as well as economically, to the local people and to those living in the surrounding areas today and in the future.

Conclusion

- 1.To conserve, develop, improve and increase the condition and quality of coral reefs.
- 2.To encourage and help Local Government to arrange and implement the management programs appropriate for the characteristics of the village.
- 3.To encourage the preparation of an area management plan, especially in coastal zone, in order to protect natural resources. This is important to ensure economic improvement relying on the environment as well as protection of marine resources.
- 4.To encourage participatory and active community involvement in cooperation with government and related agencies.

*Note:
Mr. Hartje J. Adam is leader of marine sanctuary management group at Basaan Satu Village for JICA pilot project. He is also a fisherman.*



A part of patch reef in 800m off-shore of Basaan village will be made into a sanctuary. The inner side area of red line is the proposed site of the sanctuary.

FIELD SURVEY REPORT

PRE-SURVEY FOR ESTABLISHMENT OF COMMUNITY BASED MARINE SANCTUARY

The field survey for the proposed sanctuary site of Basaan was carried on July 21, 2001. A proposed site is Patch Reef with a width of about 400m located approximately 800m offshore from the village. The villagers divided the Patch Reef, locally called "Napo Tengah," into north and south, and they chose the southern area including reef slope as the sanctuary. The main purpose of this field survey is to grasp the general condition of the area chosen. Having chosen Napo to establish a sanctuary, it seems that the people of Basaan know quite well the existing coral reef environment in the waters surrounding of their village.

Based on the survey, it was found that there are various types of coral such as massive and branch type on Napo Tengah. Moreover, it was observed that there is good stock of branch type coral spread out on somewhat deep reef terrace of the southwest part. The biological character and materials of seabed are the same as the general patch reef. But traces of damage to corals are seen in some places, and few fish are observed in such places.

There is good coral stock in the area as mentioned above, and it can be said that with some protective measure the area could fully recover. The selection of Napo Tengah by the people of Basaan proved that they are thoroughly posted on coral reef environment, and have chosen the area where positive results could appear in just a short period of time following the application of protective measures.



Mr. Ide making handmade buoys for this survey

The Study on the Integrated Coral Reef Management Plan in North Sulawesi

HOW IS GIS DEVELOPED ?

COST OF GIS - Is it expensive ?

Even in Japan, some few years back, only the large-sized cities (or institutions) were able to introduce the use of GIS (Geographic Information System), because it cost nearly 10 times or more than what it costs now, including software, hardware, and maintenance of data was required. However, introduction of GIS in local governments in recent years has been aided by the development of remarkable PC technology and falling prices.

In addition, cooperation among related organizations makes it cheaper. Take the case of an organization that introduces GIS independently and compare it with two or more related organizations jointly developing GIS, as the case of Toyama City in Japan. The latter is estimated to be managed with the about 1/10 the amount of investment of the former.

FREE ACCESS TO INFORMATION

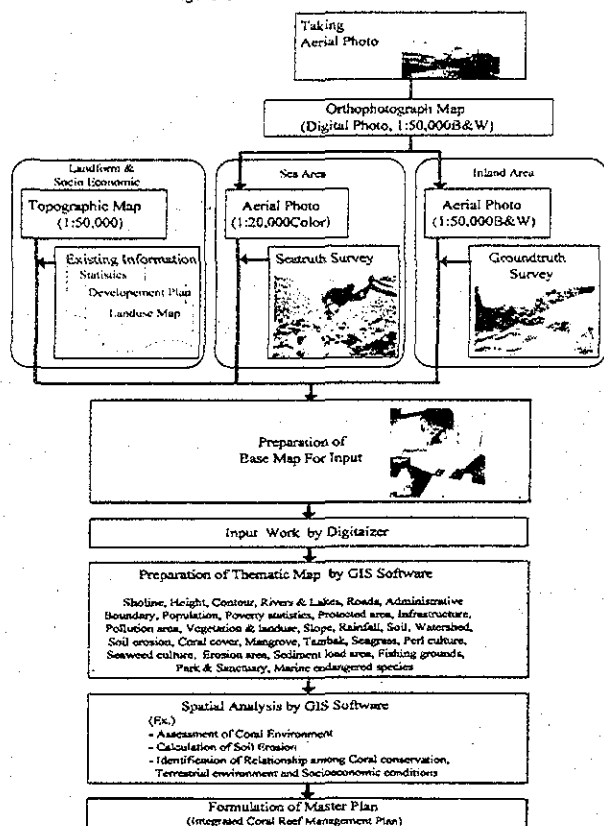
As seen recently abroad, GIS is open to not only the organization which built the system but also the citizens or private enterprises. With regard to the city planning maps, many local governments are able to print maps nowadays. This accessibility to GIS is expected to create economical effects, such as activation of existing industries and creation of new industries.

GIS OF JICA STUDY TEAM

The Study Team is currently engaged in activities under the stage of "Preparation of Thematic map" and "Spatial

analysis" (see Figure 2). The Study Team is to finish this work and complete the GIS as well within this year, and then transfer the technical knowledge of the entire system to the Indonesian government. The Study Team is planning to hold a technology transfer seminar in January 2002 in Manado. It is expected that local governments / institutions in North Sulawesi Province continue to maintain and utilize this GIS even after the mission of the Study is completed.

Figure 2 Workflow of GIS of JICA



INTRODUCTION OF NEW EXTENSION OFFICERS

The JICA Pilot Project sites have 7 Extension Officers (EO) and communicator in total. They play the role of interface between the Study Team and the community people as well as between local governments and community people, and also act as facilitator and administrator of activities for JICA's Pilot Project in each community.



Beginning this year, there is a new EO in Basaan Village. He is Mr. Sofyan Sawelu, a graduate of the Agriculture Faculty. Mr. Sawelu is a fisherman.

Project Activities

- from February to July 2001 -

- February 5 Meeting with BAPENAS and MAAF
- February 6 Visit at Tourism office
- February 12 Visit at Bitung BAPEDALDA, TATA Kota
- February 13 Report the study progress to the members of Kota Manado assembly
- February 14,15 Extension officer meeting for Pilot Project
- February 15 Visit at Nusantara Diving Center
- February 16 Stakeholder meeting at Rap-rap
- February 19 Mr.Matusi (JICA Exper) visit to JICA Manado office
- February 20 Meeting with BPS(Statistics Office)
- February 21 Stakeholder meeting at Basaan
- February 22 Stakeholder meeting at Manado Tua II
- February 26 Meeting with KAPET
- February 27,28 Meeting with Forestry Office
- February 28 Start septic tank survey
- March 14 Meeting with Minahasa Regency
- March 16 Meeting with Manado Municipality and Bitung Municipality
- March 17 Meeting with Bolaang Mongondow Regency
- March 19 Provincial Steering Committee meeting
- March 22 National Steering Committee meeting at Jakarta
- March 23 Meeting with USAID at Jakarta

March 28 - June 16

- The study team back to Japan to analyze collected data in Japan
- June 18 Meeting with MAAF
- June 19 Meeting with BAPENAS, BPS
- June 20 Meeting with USAID, BAPEDAL
- June 22 National Steering Committee meeting
- June 28 Tourism potential survey at Moini in Minahasa Regency
- June 29 - 30 Extension Officer and Communicator meeting for pilot project
- July 6 Provincial Steering Committee meeting
- July 13 - 14 Tourism potential survey at Basaan - Ratalotok - Buyak Area in Minahasa Regency & Bolaang Mongondow Regency
- July 18 Meeting on Waterquality survey
- July 19 Meeting with Head of Manado Tua II village
- July 25 Tourism potential survey at Kotabunan in Bolaang Mongondow Regency
- July 26 - 27 Sub Steering Committee meeting

Work Schedule

- from August to September

- August 7-9 Extension Officer meeting with technical officers from BRLKT, PDAM, Dinas Kesehatan, Dinas Pengairan
- August 18 Beach Clean Contest at Rap-rap village
- August 24 - 25 Management Group member training course in Manado Tua II village
- Middle of August - September Provincial Steering Committee meeting
- Start water quality survey
- Start video production for enlightenment
- Start implementation programs in Pilot Project villages



Tourism potential survey on June 28 at Moini village

This newsletter is published by
The Ministry of Marine Affairs and Fisheries, BAPELITBANG Province and JICA Study Team

Please send comments, additional information and inquiries to:

Kantor BAPELITBANG Propinsi Sulawesi Utara,

Jl. 17 Agustus, Manado 95117

Tel 0431-854-551 Fax 0431-861-159 Homepage <http://www.intecoreef.com>

The InteCoReef NEWSLETTER

Rencana Pengelolaan Terumbu Karang Secara Terpadu

Di Sulawesi Utara

JICA mengutus Tim Studi untuk Rencana Pengelolaan Terumbu Karang

Pada bulan April 2000, the Japan International Cooperation Agency (JICA) telah mengorganisir dan mengutus satu tim studi untuk mengerjakan "Rencana Pengelolaan Terumbu Karang Secara Terpadu di Sulawesi Utara". Tim ini terdiri dari beberapa tenaga ahli Pacific Consultant International (PCI). Kegiatan ini dalam rangka menjawab permintaan Pemerintah Indonesia kepada Pemerintah Jepang untuk mengadakan suatu studi mengenai pengelolaan terumbu karang di propinsi Sulawesi Utara.

Adapun lingkup kerja dari studi ini telah disepakati pada bulan Desember 1999 antara Pemerintah Indonesia dan tim persiapan studi JICA yang diketuai oleh Mr. Ohta.

Di pihak Indonesia, Departemen Eksplorasi Laut dan Perikanan (DELP) merupakan mitra dari tim studi ini yang bertugas sebagai fasilitator untuk mempermudah pelaksanaan studi. Sedangkan BAPPEDA Propinsi Sulut sebagai counterpart, di tkt. Propinsi akan mendapatkan manfaat berupa alih teknologi selama berlangsungnya studi ini.

Pihak Indonesia membentuk dua tim pengarah, yaitu: Tim Pengarah tingkat Nasional (TPN) dan Tim Pengarah Tingkat Propinsi (TPP). Setiap tim masing-masing telah menyelenggarakan rapat pada tanggal 1 dan 27 Mei 2000.

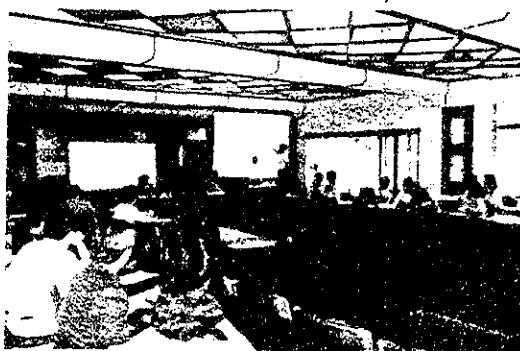
Keanggotaan dari TPN ini adalah dari pemerintah pusat yaitu BAPPENAS, DELP, LIPI, dan pemerintahan pusat lainnya; sedangkan wakil dari TPP adalah Ketua Bappeda Propinsi.

Tim pengarah propinsi dibentuk di Sulawesi Utara yang terdiri dari kantor wilayah pemerintah pusat di daerah, pemda dan instansi terkait lainnya.

Kelompok Kerja Teknis akan memfasilitasi berbagai diskusi, pertukaran informasi, pendapat dan ide, serta membangun informasi dan pengenalan umum lainnya antara pihak Pemerintah Indonesia dan Tim Studi melalui kegiatan harian yang telah dibentuk. Kelompok Kerja Teknis tersebut dibagi menjadi tiga sub kelompok kerja, yaitu: Kelompok Kerja Lingkungan Hidup, Kelompok Kerja Pembangunan Sosial, dan Kelompok Kerja basis data. Para anggota dari Kelompok Kerja Teknis ini, merupakan staf yang berpengalaman dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, institusi pendidikan, LSM, dll.

Tujuan Studi pada dasarnya adalah sebagai berikut:

- Untuk merumuskan suatu rencana induk (master plan) bagi konservasi dan pemanfaatan terumbu karang yang ekonomis dan berkelanjutan di Sulawesi



Rapat Tim Pengarah tkt. Propinsi di BAPPEDA Propinsi Sulawesi Utara 27 Mei 2000

InteCoReef

- Untuk mengallhkan ketrampilan tentang bagaimana merumuskan rencana induk serta kegiatan terkait lainnya pada personil dan berbagai kelompok kerja terkait.

Adapun target studi ini adalah di bagian utara Propinsi Sulawesi Utara yang meliputi area seluas 7.500 km²

Cara Pendekatan Studi

Tim Studi akan merumuskan rencana pengelolaan ke arah pengembangan dan konservasi sumber daya pantai yang berkelanjutan. Untuk mencapai tujuan tersebut maka beberapa hal berikut ini digunakan dalam perumusan rencana, yaitu:

- Manajemen berbasis pada fakta-fakta ilmiah
- Manajemen Terumbu Karang berbasis pada masyarakat

Aktivitas

Studi ini dilakukan dalam 2 tahap (fase):

- Fase I: Analisis kondisi area studi yang ada sekarang ini (April 2000 - Februari 2001)
- Fase II: Perumusan Rencana Induk (Mei 2001 - April 2002)

Hasil yang diharapkan dari studi

Berikut ini adalah hasil yang diharapkan dari studi ini:

- Pemetaan Sumberdaya dan Kondisi Terumbu Karang melalui Foto Udara
- Sistem Informasi Geografi
- Bahan-bahan Penyuluhan dan Pendidikan Manajemen Terumbu Karang
- Rencana Induk Manajemen Terumbu Karang
- Penerapan yang cocok untuk Pengelolaan Terumbu Karang

Penyampaian dari Dirjen pesisir, pantai dan pulau-pulau kecil Departemen Eksplorasi Laut dan Perikanan

Pengelolaan Terumbu Karang secara terpadu merupakan suatu kebutuhan bagi Indonesia sebagai negara yang sedang memacu pembangunan. Pembangunan sering menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan termasuk terumbu karang. Untuk meminimalkan dampak negatif, maka pengelolaan yang terpadu perlu diterapkan. Keterpaduan pengelolaan ini perlu karena bahan pencemar di laut ternyata sebagian besar berasal dari darat. Di samping itu, pembangunan di kawasan pesisir melibatkan banyak stakeholder seperti masyarakat pesisir, Pemda, LSM, dan pihak swasta, sehingga perlu ada komunikasi, koordinasi serta kerjasama sesama stakeholder tersebut sehingga setiap permasalahan yang muncul dapat diantisipasi dan diatasi.

Upaya pengelolaan seperti ini ditujukan untuk mendukung kelestarian dan produktivitas berbagai kegiatan pembangunan, termasuk perikanan, pariwisata pertanian, dan lainnya. Keluaran yang diharapkan adalah terpeliharanya daya dukung dan kualitas lingkungan wilayah pesisir.

InteCoReef diharapkan sebagai media komunikasi yang efektif untuk mengatasi kesenjangan komunikasi serta informasi istimewa di daerah studi.



Dirjen Pesisir, Pantai dan Pulau-pulau Kecil Departemen Eksplorasi Laut dan Perikanan

Dr. Ir. Rokhmin Dahuri, MS

PCM Workshop di Manado, 26 Mei 2000

Sistim Pengelolaan Tradisional di Era Indonesia Modern (Bag. 1)

Pengelolaan sumberdaya pesisir menjadi masalah utama di Indonesia dewasa ini. Masalah timbul dari kenyataan bahwa stok ikan semakin berkurang yang disebabkan oleh lingkungan pesisir seperti hutan bakau dan terumbu karang banyak yang rusak. Kenyataan ini mendorong pemerintah mencari sistim pengelolaan yang efektif untuk memperbaiki dan melindungi kerusakan lebih lanjut. Sebenarnya pemerintah hanya memilih satu dari dua sistim pengelolaan yang ada yaitu sistim tradisional atau sistim moderen.

Sistim tradisional telah menjadi ciri khas pengelolaan wilayah pesisir di Indonesia sejak 400 tahun terakhir. Tetapi sejak awal tahun 1970-an, sistim tradisional ini sebagian besar telah digantikan oleh sistim moderen dalam bentuk pengawasan langsung Direktorat Jenderal Perikanan menangani seluruh aspek pengelolaan di wilayah pesisir mulai dari pembuatan kebijakan hingga pada pelaksanaannya.

Kebijakan perikanan dikaitkan dengan pembangunan ekonomi nasional yakni taju pertumbuhan ekonomi yang sangat cepat. Dengan kebijakan ini pemerintah berupaya mendorong nelayan tradisional untuk menangkap ikan lebih banyak yang pada akhirnya diharapkan akan menaikkan taraf hidup mereka. Dampak dari kebijakan tersebut tercermin di dalam bentuk perlombaan untuk menguras habis sumber daya pesisir dengan menggunakan alat yang diijinkan maupun alat yang dilarang seperti racun dan bom. Bentuk alat tangkap yang disebut terakhir inilah hanya membunuh habis stok ikan tetapi juga merusak lingkungan terumbu karang.

Pelajaran yang boleh ditarik dari kenyataan yang diuraikan di atas ialah konsep pengelolaan dengan sistim moderen yang sangat efektif untuk memusnahkan sumber daya pesisir tetapi tidak efektif untuk mempertahankan kelestariannya. Di lain pihak, beberapa desa kepulauan yang masih menerapkan sistim tradisional terbukti mampu melestarikan sumberdaya ikan di perairan sekitarnya. Ini berarti bahwa pemilihan sistim pengelolaan tradisional atau moderen harus di sesuaikan dengan tingkat peradaban masyarakat pesisir setempat.

Dr. Eddy Manjoro
Universitas Sam Ratulangi

KONTES PEMBUATAN MASKOT & LOGO

Para siswa diajak untuk membuat lambang untuk studi ini. Lambang yang terbaik, nantinya akan dipakai dalam newsletter, laporan dan bahan-bahan lainnya yang berkaitan dengan studi ini. Lambang tersebut bisa berupa maskot atau logo.

Maskot : syaratnya yaitu, karakter yang dibuat harus sederhana dan menggambarkan tentang "terumbu karang", "perlindungan alam", "sumberdaya alam", "lingkungan terumbu karang", "tumbuhan dan hewan laut" dan lainnya.

Logo : rancangan grafis buat studi ini bisa berupa "huruf" atau "gambaran" dari judul studi.

1. Persyaratan yang harus dipenuhi
Peserta haruslah siswa SD, SMP atau SMA yang tinggal di area studi, yaitu:

- Kotamadya Manado
- Kotamadya Bitung
- Kabupaten Minahasa
- Kabupaten Bolaang Mongondow

2. Pemenang

Pemenang yang terpilih, mendapat:

- Hadiah dari Tim Studi InteCoReef
- Hadiah dari DELP
- Hadiah dari BAPPEDA Sulawesi Utara

3. Persyaratan lomba

- Logo atau maskot harus dibuat di kertas putih ukuran A-5
- Warna Hitam Putih atau Berwarna
- Batas waktu penyerahan sampai 15 Agustus 2000
- Hasil karya menjadi milik panitia

Kirimkan hasil karya Anda ke alamat kantor BAPPEDA Propinsi yang tertera di akhir Newsletter ini.

Aktivitas Proyek

- April 8 Tim studi tiba di Jakarta
April 24 Penjelasan Laporan Pendahuluan kepada staf BAPPEDA Propinsi
Mei 1 Rapat Tim Pengarah Pusat di Jakarta
Mei 2 PCM Lokakarya di Jakarta (Stakeholder analisis, analisis permasalahan)
Mei 9 Pra rapat Tim Pengarah propinsi di Jakarta; penjelasan tentang pembentukan Working Group
Mei 26 Lokakarya Siklus Pengelolaan Proyek (SPP) di Manado (Analisis Stakeholder, analisis permasalahan menyangkut pengelolaan pantai)
Mei 27 Rapat Tim Pengarah tkt. Propinsi di Manado
Mei 31 Rapat Kelompok Kerja Sosial-ekonomi di Manado
Juni 10 Rapat Kelompok Kerja Lingkungan Hidup di Manado
Juni 16 Pertemuan dengan BAPPEDA Minahasa
Juni 20 Pertemuan dengan BAPPEDA Bitung
Juni 22 Pertemuan dengan BAPPEDA Bolaang Mongondow
Juni 27 Pertemuan dengan BAPPEDA Manado

Jadwal Kerja

- Juli - Pengambilan Foto Udara 1:20,000 (berwarna) untuk area pantai 1:50,000 (Hitam/Putih) untuk daratan
Juli- Surveiy untuk mengkaji keadaan masyarakat
Agustus - Pengembangan data SIG
September- Survey Lapangan

Lokakarya Siklus Pengelolaan Proyek Pertama di Jakarta

Lokakarya SPP yang pertama diselenggarakan di Hotel Santika pada tanggal 2 Mei 2000 di Jakarta. SPP merupakan satu metode yang digunakan dan perencanaan partisipasi. Lokakarya tersebut merupakan langkah awal untuk mengatur para stakeholder, untuk saling mengenal satu sama lain dan memahami peran mereka masing-masing, tidak hanya dalam masa persiapan tetapi juga pada saat pengimplementasian rencana yang sesungguhnya. Terdapat 15 peserta dari 14 instansi yang berbeda seperti DELP, LIP, LH, dan LSM.

Fasilitator untuk Analisis Permasalahan dan Stakeholder adalah Ms. Akiko Okitsu, ahli di bidang pengembangan masyarakat. Karena keterbatasan ruang, maka hanya sebagian contoh permasalahan saja yang ditampilkan berikut ini. Selama berlangsungnya lokakarya, Tim Studi

JICA telah mengidentifikasi dan menganalisa salah satu pusat permasalahan di area pengelolaan terumbu karang. Masalah utama tersebut adalah "Pelaksanaan dari berbagai rencana pengelolaan sumberdaya pantai termasuk terumbu karang sangatlah kurang." Setelah diadakan analisa, dapat disimpulkan penyebabnya adalah sebagai berikut:

Data

Ada tiga masalah yang teridentifikasi menyangkut data, yaitu: 1) Data yang telah ada tidak bermutu, 2) Hanya beberapa kawasan saja yang menyediakan data, dan 3) Data yang sudah ada tidak digunakan dengan baik.

Perencanaan

Terdapat masalah pada kebijakan perencanaan dari atas ke bawah, begitu juga dengan tidak disertakannya para stakeholder.

Dana

Alokasi dan yang relatif kecil dan tidak adanya komitmen dari para penyantun dana. Penyebabnya adalah instansi pemerintah yang bertanggung jawab untuk pengelolaan sumberdaya pantai tidak sadar akan pentingnya pengelolaan pantai tersebut.

Penegakkan Hukum

Lemahnya penegakan hukum telah mendorong pihak tertentu mengambil kepentingan pribadi di atas kepentingan umum.

Kepedulian

Salah satu masalah yang teridentifikasi adalah tingkat kepedulian. Rendahnya tingkat kepedulian yang ada di antara masyarakat bahkan di kalangan instansi pemerintah. Itulah mengapa sebabnya masyarakat masih berpikiran bahwa laut itu memiliki sumberdaya yang tidak terbatas. Juga kurangnya ajakan dari luar, seperti kurangnya kampanye.

Rendahnya faktor pendorong bagi pemerintahan yang baik

Penyebabnya adalah pemerintah kurang memahami secara mendalam akan pentingnya masalah ini, dan kalaupun pemerintah memahami, tidak ditunjang dengan dana yang memadai untuk mewujudkannya.

Kurangnya Kepemilikan tanah

Di beberapa area, masyarakat kurang menjaga kawasan pantai mereka, hal ini dikarenakan mereka tidak mempunyai hak milik tanah atas kawasan tersebut. Beberapa penyebab yang teridentifikasi, ialah :1) Kurangnya sosialisasi di tingkat komunitas lokal, 2) Tidak ada pendekatan pencegahan, 3) Kemiskinan.

Newsletter ini diterbitkan oleh
Departemen Eksplorasi Laut dan Perikanan, BAPPEDA Propinsi and Tim Studi JICA

Kirimkan komentar, saran dan informasi Anda ke:

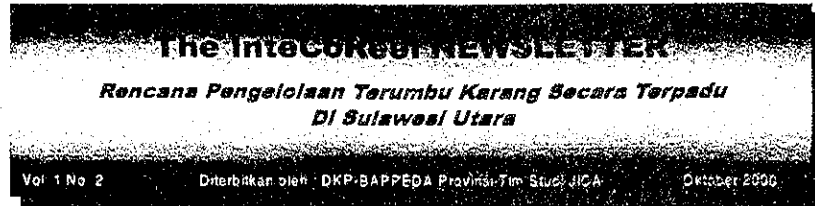
Kantor BAPPEDA Propinsi Sulawesi Utara,

Jl. 17 Agustus, Manado 95117

Tel 0431-854-551 Fax 0431-861-159

5 kata kunci atau 6 KO (Co) dalam InteCoReef

Konservasi pada ekosistem terumbu karang dan sumber daya terumbu karang
Komunikasi antar stakeholders (person, kelompok atau institusi yang terkait) seperti pemerintah pusat, pemda, masyarakat luas, penduduk setempat, LSM, swasta
Komunitas yang berinisiatif dalam manajemen terumbu karang
Koordinasi berbagai rencana/ program yang dibuat oleh instansi terkait di area studi
Konsolidasi berbagai peran dan fungsi manajemen ke dalam instansi terkait
Koperasi /Kerjasama dengan para stakeholders dalam pengelolaan terumbu karang



Rapat Tim Pengarah Provinsi Ke-3 Untuk Pelaksanaan InteCoReef

Rapat Tim Pengarah Provinsi Ke-3 untuk Rencana Pengelolaan Terumbu Karang Secara Terpadu di Sulawesi Utara, yang dikenal dengan InteCoReef, dilaksanakan pada Kantor BAPPEDA Propinsi Sulawesi Utara pada tanggal 11 Agustus 2000. Rapat Tim Pengarah ini dilaksanakan secara periodik dilakukan untuk memberikan penjelasan mengenai perkembangan kegiatan studi InteCoReef. Sejak Tim Studi JICA mulai kegiatannya pada April 2000, Spk. J. Saruan, Ketua BAPPEDA Prov. Sulut, telah memimpin rapat ketiga ini. Rapat ini dihadiri juga oleh Dr. Rokhmin Dahuri, Direktur Jenderal Pesisir, Pantai dan Pulau-Pulau Kecil (DKP), Mr. Masahiro Ohta, Ketua Tim Penasihat JICA (lihat Foto) serta wakil dari berbagai instansi lainnya seperti Angkatan Laut Republik Indonesia, BRLKT, BAPEDALDA serta utusan pemerintah daerah lainnya seperti Dinas Perikanan Provinsi, Dinas Pariwisata Provinsi, Dinas Kehutanan Provinsi, BAPPEDA Manado, BAPPEDA Bitung, BAPPEDA Minahasa, Balai Taman Nasional Bunaken, Biro Hukum Sekretariat Propinsi; dan lainnya Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNSRAT dan



Mr. Ohta, Ketua Komite Penasihat JICA

anggota Tim Studi JICA, Dr. Akinori Sato sebagai Ketua Tim Studi menjelaskan berbagai kemajuan studi selama ini kepada peserta rapat. Beliau menunjukkan ditemukannya pengelolaan wilayah pesisir, pantai yang

potensial dari aspek sumber daya dan lingkungan alamiah, sosial ekonomi, serta aspek organisasi dan kelembagaan. Beberapa temuan berikut ini merupakan masalah dalam pengelolaan wilayah pesisir, yaitu:

Aspek Sumber Daya dan Lingkungan Alamiah

1) Cara penangkapan ikan yang merusak dan penambangan karang; 2) pembuangan sampah; 3) pencemaran air; 4) sedimentasi pada terumbu karang yang disebabkan oleh aktivitas daratan.

Aspek Sosial Ekonomi

1) Lemahnya penegakan hukum; 2) kurangnya kontrol terhadap sumber daya pesisir karena sumber daya tersebut milik umum; 3) rendahnya insentif langsung bagi pengelolaan wilayah pesisir, rendahnya penetrasi kesadaran masyarakat akan konservasi sumber daya pesisir dalam waktu lama karena kurangnya informasi mengenai kampanye kesadaran ini; 4) kurangnya sistem pengawasan yang memberikan informasi tentang perubahan sumber daya alam; 5) kurangnya pendidikan kesehatan masyarakat dalam hal sanitasi dan kesehatan; dan 6) kurangnya prasarana sosial di pedesaan, seperti pembuangan sampah padat, serta sistem pengolahan limbah.

Aspek Organisasi dan Kelembagaan

1) Kurangnya data tata ruang dan sains untuk pengelolaan; 2) sulitnya mendapatkan informasi yang diperlukan dalam pengelolaan wilayah pesisir; 3) rendahnya SDM dan kemampuan pengelolaan; 4) kurangnya anggaran untuk pengelolaan; dan 5) tidak adanya insentif pengelolaan dari pemerintah.

LAPORAN AWAL DARI PENDUGAAN MASYARAKAT SECARA CEPAT

Akiko Okitsu, Ahli Perkembangan Masyarakat, menjelaskan tentang survei ini, dimana Tim Studi mengumpulkan data mengenai keadaan masyarakat nelayan dan kekayaan pesisir lainnya, mengidentifikasi isu-isu yang penting untuk menetapkan suatu pengelolaan terumbu karang yang berbasis masyarakat, menganalisa informasi yang diperoleh dari

The InteCoReef Newsletter

masyarakat guna mengidentifikasi berbagai informasi penting dalam memformulasikan dengan tepat berbagai strategi intervensi, dan mengumpulkan data-data dasar. Tim Studi memilih 24 kelompok masyarakat pesisir dari 770 kelompok yang ada dari segi klasifikasi akses jalan, jenis industri utama, kondisi terumbu karang, index pembangunan di daerah studi. Selama rapat, sejumlah pertanyaan dan saran diberikan oleh wakil dari Pemerintah dan peserta lainnya sebagai

LOKAKARYA INTERNASIONAL SEHARI TENTANG PARIWISATA DAN PENGELOLAAN TERUMBU KARANG

Penyampian dari Dr. Rokhmin Dahuri, Dirjen DKP

Lokakarya tersebut dilaksanakan atas kerja sama antara Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi dan Tim Studi JICA. Dilaksanakan di Universitas Sam Ratulangi Manado tanggal 12 Agustus 2000, bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap perlindungan terumbu karang melalui forum pertukaran informasi mengenai pengelolaan terumbu karang dan bagaimana kegiatan pariwisata mempengaruhi ekosistem terumbu karang. Dalam rangka mencapai maksud tersebut disampaikan beberapa presentasi yang bermanfaat menuntun cara pandang, latar belakang pengetahuan tiap pembicara dan fakta-fakta yang ada. Lebih dari 100 peserta lokakarya berasal Amerika Serikat, Denmark, Australia, Jepang dan Indonesia. Peserta dari Indonesia yang hadir yaitu Dr. Rokhmin Dahuri, Direktur Jenderal Pesisir, Pantai dan Pulau-pulau kecil, DKP, BAPEDALDA, POLAIRUD and Bunaken Park Authority, penda diantaranya BAPPEDA Prov. Sulut, Dinas Pariwisata Province, Dinas Tata Kota, dan lainnya yaitu diving operator, Organda, Proyek Pesisir (USAID), Natural Resources Management Program (USAID), universitas dan LSM. Berbagai diskusi yang intensif terjadi selama lokakarya berlangsung.

Lokakarya dimulai oleh presentasi Dr. Rokhmin Dahuri tentang Pembangunan Pariwisata yang berbasis Pesisir dan Kelautan. Untuk itu beliau mengajukan 7 langkah pengelolaan: 1) Pengendalian polusi; 2) rasionalisasi cara penangkapan ikan; 3) pelaksanaan pelarangan pemanfaatan sumber daya alam yang merusak; 4) Pengembangan mata pencaharian alternatif; 5) Pengembangan dan implementasi dari penerapan terbaik guna pembangunan yang berkelanjutan; 6) Pendidikan dan pelatihan; dan 7) Pengembangan dan implementasi dari pengaturan kelembagaan.

respon pendukung.

Mr. Ohta menambahkan betapa pentingnya proyek ini membutuhkan dukungan organisasi dan orang kunci (inti) di daerah yang dapat berperan aktif dalam mengaplikasikan Rencana Induk yang dimaksud. Demikian diharapkan oleh Dr. Rokhmin bahwa semua pihak yang berhubungan dengan program ini dapat memberi partisipasi aktif untuk mensukseskan rencana tersebut.

Kemudian diikuti dengan presentasi berikut ini. Dr. Akinori Sato, Ketua Tim Studi JICA, menyampaikan dampak lingkungan akibat pembangunan pariwisata. Beliau memberikan beberapa contoh dampak lingkungan akibat pembangunan pariwisata di beberapa negara Asia tropis berdasarkan pengalamannya. Di pihak lain, pembangunan pariwisata membenarkan juga kontribusi bagi konservasi terumbu karang seperti program pantai bersih, pengamatan terhadap penangkapan ikan ilegal, menghalangi berbagai aktivitas ilegal melalui keberadaan turis dan meningkatkan pendapatan untuk manajemen melalui pungutan dan pajak para pengguna. Kesimpulan beliau, sektor pariwisata bisa mendapatkan keuntungan dari terumbu karang oleh sebab itu seharusnya membagi tanggung jawab dan memberikan bantuan bagi pengelolaan terumbu karang. Prof. Eddy Mantjoro juga mengemukakan terumbu karang telah menjadi korban dari cara penangkapan ikan yang menggunakan bom baik dengan tangan atau meledakkannya tepat di bagian yang ada karang. Mr. Ohta, Ketua Tim Penasihat JICA untuk InteCoReef mengemukakan tentang undang-



Dr. Rokhmin Dahuri di Lokakarya pada 12 Agustus

undang baru mengenai desentralisasi dan menekankan pentingnya peranan pemerintah daerah. Ia menyebutkan bahwa pemda bukanlah satu-satunya institusi yang menjaga konservasi terumbu karang tetapi masyarakat setempat juga memiliki tanggung jawab yang sama untuk menghindari aktivitas yang merusak terumbu karang. Bobby Roring, Dinas Pariwisata Province, menjelaskan Bunaken adalah salah satu pariwisata andalan di Sulawesi Utara. Disampaikan sekitar 80% turis asing yang mengunjungi Sulawesi Utara juga mengunjungi Bunaken. Ditambahkan juga salah satu fungsi Bunaken adalah untuk memelihara dan menjaga sumberdaya hayati, serta menunjang 21.600 jiwa di daerah tersebut, serta untuk mengembangkan wisata bahari, terutama penyelaman. Dominggus, Kepala Taman Nasional Bunaken, juga menyajikan berbagai potensi, masalah, dan solusinya. Ms. Simone Gertisen, Thalassa Diving Center, mengindikasikan aspek positif dari promosi pariwisata sekalipun juga ada aspek negatifnya. Menurut, Boyke Toloh, UNSRAT, untuk langkah ke depan, beliau menyarankan dua konsep yaitu kawasan khusus dan daya dukung.

Harapan Pemerintah Daerah Sulawesi Utara bagi InteCoReef

Master Plan hasil studi ini dapat menjadi input bagi Master Plan Wilayah Pesisir di Sulawesi Utara. Dapat memberdayakan staff di daerah (perencana dan peneliti) dengan cara alih teknologi dalam arti memperbaiki kualitas SDM Sulawesi Utara.

Masyarakat diikutsertakan dalam penyusunan Master Plan sehingga mereka akan merasa memiliki, menerima dan mengimplementasikan Master Plan tersebut.

Hasil studi berupa data, buku, peta, dllnya serta peralatan penunjang dapat menjadi inventaris bagi pemda dalam menunjang pembangunan selanjutnya. Diharapkan Master Plan dapat dilanjutkan dengan implementasi yang tepat dengan dukungan dari JICA.

Dr. J. Saruan
Ketua
BAPPEDA Propinsi Sulawesi Utara

Sistim Pengelolaan Traditional di Era Indonesia Modern (Bag.2)

- Pengelolaan Tradisional sistim
Seke di Desa Para, Sangihe -

Pengetahuan asli setempat dalam pengelolaan sumberdaya laut dimiliki oleh semua etnik yang tinggal di wilayah pesisir. Banyak tersedia sistem pengelolaan yang efektif dan efisien di manca negara tetapi tidak akan pernah cocok bila secara utuh diterapkan di Indonesia khususnya di Sulawesi utara. Oleh karena itu sebaiknya mencari dan mengadopsi sistem pengelolaan yang ada di daerah Sulawesi utara yang tidak perlu penyesuaian lagi dalam penerapannya.

Salah satu sistem pengelolaan tradisional yang sudah di terapkan selama ratusan tahun di desa-desa kepulauan Sangihe adalah sistem Seke. Sampai tahun 1970 sistem ini masih ditemukan pada hampir setiap desa disana, setelah itu mulai menghilang dan sampai tahun 1995 hanya bisa ditemukan pada beberapa pulau terpencil dan salah satunya di desa Para. Catatan sejarah menunjukan sistem ini sudah dipakai sejak tahun 1600-an yang berarti sudah diterapkan selama 400 tahun dan berhasil melestarikan sumberdaya laut milik desa hingga saat ini.

Hasil penelitian menemukan bahwa keberhasilan sistem Seke sebagai wadah pengelolaan di tunjang oleh beberapa persyaratan berikut:

(1) Tidak ada campur tangan pemerintah dalam praktik pengelolaan sumberdaya, seluruh kegiatan di serahkan kepada kearifan masyarakat desa; (2) Lokasi penangkapan, alat tangkap, dan rumah tangga nelayan diorganisir dengan baik dan rapih tetapi tidak mengikat; (3) Organisasi nelayan di pimpin oleh seorang *Tonaseng* yang bertindak sebagai pemimpin pengelolaan; (4) Sistem ekonomi subsisten masih berakar kuat dan masih mewarnai kehidupan harian masyarakat desa; dan (5) Ada hubungan kekeluargaan yang kuat diantara masyarakat desa, saling menghargai dan ada rasa malu melakukan perbuatan tercela. Sesungguhnya, sistem seke diutamakan untuk pengelolaan sumberdaya ikan tetapi tidak ada syarat tambahan bila diterapkan dalam pengelolaan terumbu karang secara terpadu di Sulawesi utara. Semoga.

Dr. Eddy Mantjoro
Universitas Sam Ratulangi

PEMBENTUKAN RAPAT TIM KERJA DATA BASE

Rapat Tim Kerja GIS diadakan pada 16 September 2000 di ruang Konferensi BAPPEDA Propinsi Sulawesi. Dr. Akinori Sato menjelaskan kepada para peserta rapat mengenai tujuan pembentukan Tim Kerja adalah untuk mendukung studi tersebut. Salah satu dari 3 pembentukan Tim Kerja tersebut adalah Tim Kerja Data Base.

Situasi GIS Sulawesi Utara saat ini dipresentasikan oleh Hiroshi Matsuo, Anggota Tim Studi JICA dan GIS Data Base di Jepang dijelaskan oleh Hirokazu Hosoi (Ahli GIS)

Dari data survei yang diperoleh, GIS di Sulawesi Utara tidak beroperasi sebaik mungkin, tidak adanya aktivitas pembagian data di antara organisasi yang ada dan kebutuhan akan pengenalan GIS Data Base belum mendapat tanggapan yang baik khususnya dari Tingkat Atas. Sebagai perbandingan dari survei Matsuo, diutusiah Ahli GIS Jepang, Hosoi, menyatakan bahwa GIS di Jepang dilaksanakan oleh pihak swasta di mana penetapan standarnya dilakukan oleh Pemerintah dan pelaksanaannya oleh para konsultan.

Fakta menunjukan bahwa diskusi yang diadakan tersebut mendapat sambutan positif dari para peserta rapat, sebagaimana yang diungkapkan oleh beberapa dari mereka bahwa pelatihan GIS sampai saat ini belum diberikan kepada staff mereka. Tim Studi JICA diminta untuk memberi pertolongan dan dukungan dalam melaksanakan program ini, mengingat prioritas mereka adalah untuk mengembangkan GIS yang ada saat ini.

Newsletter ini diterbitkan oleh
Departemen Kelautan dan Perikanan, BAPPEDA Propinsi dan Tim Studi JICA

Kirimkan komentar, saran dan informasi Anda ke:
Kantor BAPPEDA Provinsi Sulawesi Utara,
Jl. 17 Agustus, Manado 95117
Tel 0431-854-551 Fax 0431-861-159

Kontes Maskot & Logo

Lebih dari 50 kontestan berbakat telah turut berpartisipasi lewat kontes kami. Sangat disayangkan tidak adanya kontestan dari Sekolah Dasar, walaupun demikian, hasil kontes dari Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Umum, dan Sekolah Kejuruan sangat mengesankan. Tiga dari hasil-hasil yang dikrimkan akan dipilih sebagai pemenang. Dan pemenangnya akan diumumkan pada Newsletter edisi berikut.

Maskot	34
Logo	6
Lain-lain	11
Total	51

Terima Kasih untuk Partisipasi Anda!

Aktivitas Proyek

- Dari Juli - September -

Juli - September

Pengambilan foto udara

Skala 1:20.000 Foto Berwarna untuk Daerah Pesisir

Skala 1:50.000 Foto hitam putih untuk Daerah Daratan

Juli 15-25

Wawancara Biro-Biro Perjalanan

Agustus

Pendugaan masyarakat secara cepat

3 Agustus

Mengunjungi KAPET

11 Agustus

Rapat Tim Pengarah ke 3 di Manado

12 Agustus

Lokakarya mengenai Pariwisata dan Pengelolaan Terumbu Karang

17 Agustus

Hari Kemerdekaan, mengunjungi Lomba Tari di Desa Noonan.

7-14 September

Mengunjungi BIPHUT, PU, BRKLT

15 September

Laporan Perkembangan studi kepada kabupaten Minahasa pada Rapat "Task Force"

16 September

Rapat Tim Kerja Data Base

Jadwal Kerja

- sejak Oktober -

Oktober

Survei Lapangan

Oktober

Rapat Tesam Pengarah Propinsi

Oktober

Rapat Kelompok Kerja Sosial-ekonomi

Okt. - Nov.

Pemilihan Desa dan Pelaksanaan Pilot Project

Okt. - Nov.

Pengembangan GIS Database



PENETAPAN PEMENANG KONTES SIMBOL INTECOREEF !!

Seperti telah diinformasikan pada newsletter lalu, Tim Studi telah mengajak para siswa yang tinggal di area studi (Manado, Bitung, Minahasa, dan 8 kecamatan di Kabupaten Bolaang Mongondow) untuk mengikuti lomba maskot dan logo. Sebanyak lebih dari 50 karya telah kami terima dan tiga diantaranya telah dipilih oleh Dept. Kelautan dan Perikanan, BAPPEDA Provinsi Sulut, dan oleh Tim Studi JICA, berikut ini adalah para pemenang beserta karya mereka.

Karya yang terpilih akan dicantumkan pada newsletter berikutnya dan juga akan dicetak pada laporan-laporan dan bahan lainnya seperti T-shirt.



Pilihan dan Hadiah dari DKP (Dirjen Pesisir, Pantai dan Pulau-Pulau Kecil, Departemen Kelautan dan Perikanan)
Andika Tiada
Sekolah: SMK N 5, Manado
Pencil Hitam dan Putih



Pilihan dan Hadiah dari BAPPEDA SULUT (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Sulawesi Utara)
Fredy Hermanus
Sekolah: SMK N 5, Manado



Pilihan dan Hadiah dari InteCoReef (Tim Studi JICA)
Heri Malensang
Sekolah: SMK N 5, Manado
Spidol berwarna

Para pemenang akan diundang pada acara penghargaan yang akan dilaksanakan pada bulan Maret nanti. Ringkasan acara tersebut akan dimuat pada newsletter berikutnya.

PRESENTASI KEPADA GUBERNUR

Tim Studi JICA telah menjelaskan hasil awal dari InteCoReef kepada Gubernur Sulawesi Utara, Drs. Adolf Jouke Sondakh pada 14 Desember 2000 yang lalu.

Pada kesempatan itu, Dr. Akinori Sato melaporkan kegiatan-kegiatan dan beberapa temuan awal mengenai berbagai masalah pengelolaan pesisir termasuk pemanfaatan sumberdaya pantai, tata ruang, sosial ekonomi dan aspek-aspek kemampuan pengelolaan.

Di saat yang sama, Drs. J. Saruan, Ketua BAPPEDA Provinsi Sulawesi Utara juga memberikan penjelasan tambahan kepada beliau.

Setelah presentasi dari Dr. Sato, Gubernur beserta Tim Studi JICA mendiskusikan mengenai maksud dan tujuan dari Rencana Induk InteCoReef.



Gubernur Sulawesi Utara (keiga dari kanan), Ketua BAPPEDA Provinsi Sulut (kanan ujung), dan anggota Tim Studi JICA

RAPAT TIM PENGARAH PROPINSI KE 4 DAN TIM KERJA SOSIAL EKONOMI DILAKSANAKAN

Rapat yang dilaksanakan pada Selasa, 3 Oktober 2000 lalu, pukul 09.30 - 14.30 di Hotel Sahid Manado, yang dipimpin oleh Ketua BAPPEDA Provinsi Sulawesi Utara, Drs. J. Saruan, juga unsur-unsur lainnya seperti, Lanal Bitung, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNSRAT, Dinas Perikanan, Dinas Pariwisata, dan Dinas Kehutanan Provinsi Sulawesi Utara, BAPPEDA Manado, BAPPEDA Bitung, BAPPEDA Minahasa, BAPPEDA Bolaang Mongondow, BAPEDALDA Provinsi, BRLKT Provinsi, Balai Taman Nasional Bunaken, Manajer CRMP, NRMPII-EPIQ, Koordinator Bidang Kelautan DPPD Sulut, Sekretaris Dewan Maritim Daerah Provinsi Sulawesi Utara, Proyek Pesisir, dan Tim Studi JICA. Ada dua agenda pada rapat tersebut yaitu Rapat Tim Pengarah dan Tim Kerja Sosial Ekonomi. Dalam kata-kata pembukaannya, Drs.

J. Saruan sebagai Ketua BAPPEDA Provinsi Sulawesi Utara menjelaskan tentang perjalanannya ke Amerika Serikat yang disponsori oleh USAID melalui program Pengelolaan Sumber Daya Pesisir sebagai salah satu tantangan bagi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.

MAKSUD DARI PROYEK PERCOBAAN DALAM RENCANA INDUK

Ms. Akiko Okitsu, ahli pengembangan masyarakat menyajikan pendekatan melalui Pengelolaan Berbasis Masyarakat (Community Based Management) yang nantinya akan tercantum dalam Rencana Induk. Walaupun Proyek Pesisir telah berpengalaman selama tiga tahun, tetapi pendekatan yang dilakukan oleh Tim Studi JICA berbeda dari Proyek Pesisir. Tim Studi akan meninjau kembali CBM yang dilakukan Proyek Pesisir dan membandingkan dengan pendekatan yang dilakukan Tim Studi dalam Pilot Project. Ms. Okitsu menjelaskan maksud, strategi, dan mekanisme dari pelaksanaan Pengelolaan Berbasis Masyarakat (CBM). Tim Studi JICA akan mengembangkan sebuah model dari CBM ke dalam Master Plan. Berdasarkan kriteria yang ditetapkan, maka tiga desa telah dipilih sebagai model untuk pengelolaan terumbu karang adalah Desa Manado Tua (Kecamatan Moias, Manado), Desa RapRap (Kecamatan Tumpaan, Minahasa), dan Basaan / Basaan I (Kecamatan Belang, Minahasa).



Presentation by Dr. Akinori Sato



Socio Economic Working Group

KESIMPULAN DAN KETERANGAN

Masalah yang dihadapi, ditekankan oleh Drs. Saruan adalah penambangan karang, penangkapan ikan menggunakan bom dan racun. Beliau menganjurkan kepada daerah agar mengadakan rapat secara intensif mengenai pengelolaan wilayah pesisir. Nantinya hasil rapat tersebut akan dilaporkan pada pemerintah pusat dalam Rapat Tim Pengarah Nasional.

Sistim Pengelolaan Traditional di Era Indonesia Modern (Bag.3)

~ Pengelolaan traditional sistem
Sasi di Haruku, Maluku ~

Beberapa pertanyaan yang sering dipertanyakan pada setiap pembahasan mengenai pengelolaan sistem tradisional terhadap sumberdaya milik bersama masyarakat desa adalah :

- (1) Apa dasar dan jenis sistemnya ?
- (2) Dapatkah masyarakat desa membentuk lembaga untuk melindungi sumberdaya?
- (3) Adakah peluang untuk pengelolaan sumberdaya pesisir secara terpadu atau sistem pengelolaan bersama?
- (4) Dapatkah sumberdaya dibagi secara merata di antara warga?
- (5) Adakah kemampuan warga untuk menyusun dan menerapkan peraturan untuk mengatur perilaku perorangan?
- (6) Apa saja persyaratan agar pengelolaan tradisional bisa sukses?

Bertolak dari sejumlah pertanyaan tersebut, maka penelitian tentang pengelolaan tradisional sistem Sasi telah dilakukan di desa Haruku, propinsi Maluku.

Hasil penelitian menunjukkan penerapan sistem Sasi dalam pengelolaan sumberdaya pesisir telah dimulai disekitar tahun 1590 jadi, sudah sekitar 400 tahun dan hampir bersamaan waktu dengan penerapan sistem Seke di kepulauan Sangihe. Kepercayaan adat-istiadat merupakan dasar dari sistem dan ini dibangun dengan mengkombinasikan kharisma kepemimpinan adat dan pemimpin agama kedalam satu organisasi dewan desa. Semua pertanyaan tersebut di atas telah terjawab dengan baik dalam penerapan sistem Sasi secara tuntas. Dapat dikatakan disini bahwa sistem Sasi merupakan contoh yang baik bagi pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu karena cakupannya tidak terbatas hanya pada sumberdaya ikan tetapi meliputi tumbuhan dan hewan di daratan dan di dalam laut termasuk terumbu karang. Patut diperhatikan beberapa faktor yang mendukung suksesnya sistem Sasi : (1) Peran nyata lembaga *Kewang* yang merupakan salah satu seksi dari organisasi dewan desa, (2) Pengakuan pemerintah secara mitra langsung terhadap wilayah *Petuanan* sebagai milik bersama warga desa, (3) hubungan kekeluargaan yang kuat, (4) sikap saling menghargai dan (5) setia memelihara nilai budaya. Apakah sistem Sasi ini dapat diterapkan di daerah lain di Indonesia termasuk Sulawesi Utara masih merupakan tanda tanya karena adanya keragaman budaya setempat. Semoga.

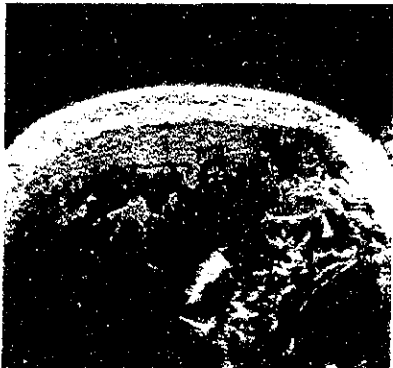
Prof. Dr. Eddy Mantjoro

FOTO UDARA TELAH SUKSES DILAKSANAKAN

Pengambilan foto udara yang dimulai pada Juli 2000 lalu telah selesai dilaksanakan. Untuk menjangkau area studi sepanjang 7600 km² total penerbangan yang ditempuh adalah sejauh 2800 km dan total gambar yang diambil adalah sebanyak 1030 lembar. Sekarang ini Tim Studi JICA sedang memproses dan mengubah foto tersebut menjadi data digital untuk mengembangkan Sistim Informasi Geografi (SIG). Kemudian, tim mulai menganalisa kondisi terumbu karang, hutan bakau, rumput laut, vegetasi, penggunaan lahan, dll. dan menggunakannya untuk merumuskan rencana induk pengelolaan terumbu karang di Sulawesi Utara.



Area Inobonto (Skala asli 1:50,000).
Garis merah mengidentifikasi penggunaan lahan.



Area Pulau Nain (Skala 1:20,000)
Terlihat lebarnya terumbu karang yang ada.

PENILAIAN SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT PESISIR SECARA CEPAT

Dalam studi ini telah diketahui bahwa pelaksanaan Pengelolaan Berbasis Masyarakat (CBM) adalah untuk pengelolaan terumbu karang. Dalam rangka membuat suatu rencana pengelolaan berbasis masyarakat yang tepat, adalah perlu untuk mengkaji aspek sosial dan ekonomi pada masyarakat pesisir. Oleh karenanya, studi ini melaksanakan suatu kajian kualitatif dan kuantitatif sosial ekonomi secara cepat di 24 desa pesisir pada bulan Agustus 2000. Khususnya, aspek kualitatif para nelayan seperti pengetahuan, perilaku dan persepsi mereka tentang sumber daya laut dan penggunaannya, merupakan kunci dalam pembuatan strategi pengelolaan berbasis masyarakat yang tepat. Hasil-hasil tersebut akan direfleksikan pada suatu model CBM serta mekanisme pelaksanaannya di area studi. Pengelolaan berbasis masyarakat dalam area studi.



Basaan 24 Agustus 2000
Pembuatan peta tata ruang bersama dengan penduduk

REPORTASE: AKTIVITAS PELATIHAN KEMITRAAN DI JEPANG (BAG. 1)

Ms. Bernadetta Puspita Devi, BAPPEDA SULUT
(Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Sulawesi Utara)

Didasarkan pada kerjasama antara Pemerintah Jepang dan Pemerintah Indonesia melalui suatu kegiatan penelitian dalam rangka penyusunan Rencana Pengelolaan Terumbu Karang Secara Terpadu di Sulawesi Utara, maka sebagai salah satu mitra di Propinsi Sulawesi Utara salah seorang staf BAPPEDA Sulawesi Utara mendapat kesempatan untuk belajar dan mengenal manajemen konservasi di Jepang. Topik seminar/pelatihan yang diberikan adalah "Natural Environment Management" yang berlangsung dari tanggal 22 Agustus sampai dengan 1 Oktober 2000. Kegiatan seminar/pelatihan selama di Jepang yang dikoordinasi oleh Japan Wildlife Research Center (JWRC) dan Environment Agency of Japan (EAJ).

Seminar/pelatihan ini cukup spesial bagi peserta dari BAPPEDA Sulawesi Utara (di antara 4 orang peserta

Indonesia) karena bisa ikut serta dalam kegiatan pelatihan baik dalam pelatihan kelompok maupun juga dilatih secara individu. Khusus dalam kegiatan pelatihan kelompok diikutkan dengan kelompok "Natural Resources and Park Management" yang terdiri dari 11 orang berasal dari delapan negara yaitu Brazilia, Kenya, Ethiopia, Kamboja, Indonesia, Malaysia, dan Paraguay. Sedangkan untuk kegiatan pelatihan secara individu peserta dari BAPPEDA Sulawesi Utara dipisahkan dari kelompok selama satu minggu untuk belajar di Pulau Iriomote. Hal ini dilakukan karena secara umum pelatihan kelompok dirancang untuk kegiatan konservasi terestrial, oleh karenanya kegiatan di Pulau Iriomote dirancang khusus untuk mempelajari konservasi laut di Jepang dan ekowisata.

Program seminar/pelatihan ini memiliki tujuan yaitu, sebagai upaya untuk melakukan transfer pemahaman dan pengetahuan tentang manajemen lingkungan hidup dan sumberdayanya yang didasarkan pada pengalaman Jepang dengan melihat langsung kondisi di lapangan serta bagaimana mendekati dan memecahkan permasalahan secara baik. Dilain pihak, seminar/pelatihan ini dilakukan sebagai upaya promosi untuk meningkatkan kerjasama yang saling menguntungkan serta untuk mempererat persahabatan (friendship) antara Pemerintah Jepang dan Pemerintah Indonesia.

Materi yang dirancang untuk seminar/pelatihan ini sangat menarik dengan standar yang baik. Secara umum materi tersebut meliputi,

- Country Report. Pada bagian ini, secara mendalam setiap peserta membagi pengalaman tentang status dan kegiatan konservasi di negara masing-masing.
- Outline of Japan's Nature Conservation. Bagian ini secara umum menjelaskan tentang konsep dasar dan framework konservasi di Jepang.
- Field Trips. Melalui field trips dilakukan observasi langsung pada wilayah-wilayah konservasi yang berbeda-beda di Jepang.
- Diskusi. Melalui diskusi yang mendalam baik di antara peserta, pemakalah atau pihak-pihak yang dikunjungi (instansi pemerintah, swasta dan NGO di Jepang) dilakukan tukar menukar pandangan dan opini untuk meningkatkan pemahaman dan wawasan.

Selama satu bulan sepuluh hari kegiatan di Jepang, sangat tidak membosankan bagi peserta dari Sulawesi Utara karena banyak hal yang dapat dipelajari bukan saja dari materi seminar/pelatihan tetapi kepada peserta diberikan materi-materi tentang kebudayaan Jepang, pendidikan di Jepang serta *Spirit of Life* dari orang-orang Jepang. Kegiatan-kegiatan ini meliputi, Kegiatan Hari Anak UNESCO, Kimono Section, Tea Ceremony, Mount Fuji Attraction, belajar bahasa Jepang praktis, dll. Pada kesempatan ini, perlu diucapkan terima kasih kepada Pemerintah Indonesia melalui Departemen Kelautan dan Perikanan dan Pemerintah Propinsi Sulawesi Utara yang telah memberikan peluang pelatihan di Jepang kepada. Penghargaan dan ucapan terima kasih pula disampaikan kepada Pemerintah Jepang melalui Representative JICA Jakarta dan Team Studi di Manado yang telah mengatur seluruh kegiatan dan yang telah memilih saya untuk mengikuti kegiatan ini.

Tulisan ini selanjutnya akan terbagi dalam 3 bagian. Urut bagian pertama tentang pelatihan secara garis besar (*edisi ini*); bagian kedua memuat tentang hasil pembelajaran (*Lesson Learned*) dari kursus ini dan bagian ketiga membahas khusus Pulau Iriomote dan Shiratoko National Park (berkaitan dengan pengelolaan Konservasi Laut).

PELATIHAN PENYULUH LAPANGAN UNTUK PILOT PROJECT

Pelatihan bagi Penyuluh Lapangan (Extension Officer, E.O) dilaksanakan pada tanggal 30 November s/d 8 Desember 2000 di Hotel Yuta Manado. Peserta pelatihan terdiri atas Penyuluh Lapangan dari dalam desa Basaan, Basaan I, Manado Tua II, dan Rap-rap, dan Communicator bagi desa Basaan dan Basaan I, Rap-rap dan Manado Tua, Penyuluh Lapangan Kecamatan Belang, Tumpaan dan Molas serta Penyuluh Lapangan dari Bappeda Minahasa dan Manado. Para pelatih berasal dari Proyek Pesisir sebagai berikut Chris Rotinsulu, Maria T Rotinsulu, M.Kasmidi, N.Tangkilsan dan Heidi,S (CRC-URI USA), Edy Watung (Dinas PMD Minahasa), Peggy Wowiling (Bappeda Minahasa) dan Dr. Janny D Kusen, ahli dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNSRAT. Program pelatihan dibuka oleh Wakil Ketua BAPPEDA Provinsi Sulawesi Utara, Drs. M.A Raintung.

TUJUAN UNTUK PELATIHAN EO

Tujuan adalah untuk melatih para Penyuluh Lapangan memahami dengan baik apakah Pilot Project dari Tim Studi JICA pada Rencana Pengelolaan Terumbu Karang Terpadu di Sulawesi Utara dan untuk memahami bagaimana melaksanakan beberapa model untuk mendorong masyarakat bagaimana mengelola ekosistem pesisir mereka dengan cara yang sesuai dan yang berkelanjutan. Penyuluh Lapangan akan berperan sebagai fasilitator, motivator, organizer masyarakat dan sebagai penghubung antara Tim Studi JICA dan masyarakat.

MATERI PELATIHAN

Materi pelatihan yang diberikan kepada peserta, mencakup Teknik Komunikasi pada Pendidikan Masyarakat, Mengatur Rapat dan Main Peran, Pengelolaan Pesisir Terpadu mengenai Identifikasi Masalah dan Profil, Lingkungan Laut dan Sumber Daya Pesisir, Perencanaan Pembangunan Partisipasi Masyarakat, Teknik pengumpulan data, Teknik pelaporan dan dokumentasi, Rencana Kenyataan Penyuluh Lapangan dan Peninjauan Lapangan ke Desa Rap-rap.

EVALUASI DAN PARTISIPASI PESERTA

Dari semua kuesioner yang disediakan untuk para peserta yang hadir, didapat bahwa kemajuan terlihat sepanjang periode pelatihan. Manfaat yang diambil oleh peserta pelatihan ini, bukan hanya teori tetapi juga tunjangan lapangan ke desa.

Mereka memperoleh pengertian yang lebih tentang Terumbu Karang, Bakau dan arti dari 'Pengelolaan Terpadu', pengertian tentang model EO. Bukan itu saja, tetapi sesama EO memiliki kesempatan dengan sesama dan saling tukar informasi.

Tim Studi JICA menawarkan dan menjanjikan kepada para EO untuk menghadiri rapat Tim Kerja Kabupaten (KTF) dalam rangka proses perumusan Rencana Induk, koordinasi secara intensif antara KTF dan masyarakat melalui EO dan rapat-rapat lainnya, dan dalam proses perbaikan newsletter karena Tim Studi beranggapan bahwa peran serta para EO dapat memberikan motivasi dan manfaat yang sangat berarti dalam fase implementasi dari studi ini di masa yang akan datang.

Penutupan kegiatan pelatihan pada tanggal 8 Desember 2000, di Yuta Cafe, dihadiri oleh Tim Studi JICA-Dr.Akinori Sato, Hiromi Seto, dan staff, Dr.Ir.Alex Retraubun, Direktur Pulau-pulau Kecil, dan Ir. Saptu Putra Ginting, Kasubdit. Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu, Departemen Kelautan dan Perikanan.



Pelatihan bersama Penyuluh Lapangan Rap-rap

Setelah mendapatkan teori, mereka mempraktikkannya di desa mereka.



Foto bersama dengan seluruh Penyuluh Lapangan pada saat Penutupan Pelatihan 8 Desember 2000

BERKENALAN DENGAN PENYULUH LAPANGAN (EO) DAN COMMUNICATOR

Inilah ketujuh orang Extension Officer (EO) untuk Pilot project :



EO Desa Rap-rap
Ismail Husen
(Sekretaris Desa Rap rap, Ketua KSM", Petani)



Communicator Desa Rap-rap
Johana Mongoting
(Anggota LSM "Yayasan Kelola",
Spesialisasi: Perikanan dan
Biologi Kelautan)



EO Desa Basaan
Rikman Lajuhan



EO Desa Basaan I
Eddy Tololiu
(Kepala Dusun), Ketua Asosiasi
Pemuda Islam, Nelayan)



Communicator Desa Basaan dan
Basaan Basaan I village
Rohana Nou
(Dept. Pertanian, Field Extension
Board for Agriculture)



EO Desa Manado Tua
Elvie Kuheba
(Akademi Gizi)



Communicator Desa Manado Tua
Molsus Karama
(Anggota LSM "Abda", Field
Manager COREMAP)

Activitas Proyek

- dari Oktober 2000 - Januari 2001 -

Oktober Survey Lapangan
Oktober 3 Rapat Tim Pengarah Provinsi
Oktober 3 Tim Kerja Sosial Ekonomi
Oktober 24 Rapat Tim Pengarah Provinsi
Oktober 28 & November 2
Rapat Kabupaten Minahasa Task Force
Permulaaan Pilot Project
Oktober - November
Pengembangan GIS data base
Oktober - November
Survey Daratan
November 5 Rapat untuk Pilot Project di Rap Rap
November 10 Rapat untuk Pilot Project di Basaan
November 30 Rapat Tim Pengarah Nasional
November 30 - Desember 8
Pelatihan penyuluh lapangan (EO)

December 14 Laporan perkembangan Studi ke Gubernur
Sulawesi Utara
December 20 - January 2, 2001
Studi dan analisa data di Jepang

Jadwal Kerja

- dari Februari - Maret 2001 -

Februari 13 Laporan perkembangan Studi kepada
Anggota DPRD
Februari 14 - 15
Rapat EO untuk Pilot Project
Early of Maret Penerbitan Laporan Perkembangan
Middle of Maret Rapat Tim Pengarah Provinsi,
PCM work shop

Newsletter ini diterbitkan oleh
Departemen Kelautan dan Perikanan, BAPPEDA Provinsi dan Tim Studi JICA

Kirimkan komentar, saran dan informasi Anda ke:

Kantor BAPPEDA Provinsi Sulawesi Utara,

Jl. 17 Agustus, Manado 95117

Tel 0431-854-551 Fax 0431-861-159 Homepage <http://www.intecoreef.com>



STUDI INTECOREEF TAHAP KEDUA

Appendix - 46

Melanjuti penyelesaian Fase I (April 2000-March 2001) dari studi JICA, tim studi menuju Jepang untuk menyiapkan Laporan Sementara, dan menyelesaikan beberapa masalah teknis seperti mengumpulkan informasi untuk perumusan Master Plan (rencana induk). Sejak Juli 2001, Tim Studi kembali ke Manado untuk memulai Fase II, yang bertujuan untuk memformulasikan Master Plan berdasarkan analisis situasi yang sudah dilakukan pada Fase I. Kali ini proses studi ini tidak hanya mengfokuskan pada penelitian dan survey, tapi juga melibatkan berbagai mitra lokal dan instansi terkait pada berbagai tingkatan, karena diketahui bahwa adalah penting untuk melibatkan mereka sebagai Stake Holder terkait dalam proses perencanaan dalam artian untuk menyusun suatu master plan yang bisa diimplementasikan dan dikerjakan, serta juga untuk memantapkan (maintenance - mempertahankan dan melanjutkan) rencana tersebut setelah studi selesai.

Studi ini juga melakukan berbagai strategi pendekatan dalam hal mengatasi berbagai problem sumber daya wilayah pesisir yang ada di wilayah studi. Didapatkan bahwa berbagai problem yang sedang terjadi telah memberikan dampak terhadap beragam sumber daya alam, baik penyebab langsung maupun yang tidak langsung, mulai dari kegiatan manusia sampai oleh alam, penyebab institusional termasuk kurangnya sumber daya manusia dan anggaran, juga berbagai peraturan dan informasi sosial ekonomi yang tidak tepat sehingga menyebabkan kemiskinan, tingkah laku masyarakat, serta persepsi dari wilayah ini. Oleh karenanya, formasi studi ini juga terdiri dari tiga aspek yang berbeda yaitu lingkungan alam, sosial-ekonomi, dan institusi.

Lebih lanjut, studi ini juga melakukan pendekatan keilmuan untuk menganalisis kondisi lingkungan alam kawasan dengan melakukan foto udara yang meliputi tidak hanya wilayah perairan pesisir tapi juga kawasan daratan, analisis kondisi alam melalui berbagai survey ilmiah, serta merangkum semua data tersebut ke dalam GIS. Ini merupakan percobaan pertama di Indonesia yaitu mengambil foto udara pada kawasan yang luas dan membuat analisis ruang detail berdasarkan pada foto udara. Di kawasan lain, dalam memantapkan mekanisme implementasi dari salah

satunya strategi kami maka dilakukannya apa yang disebut Community Based Management (CBM - Pengelolaan Berbasis Masyarakat, yaitu selama proyek ini berlangsung dilaksanakan suatu pilot project mengenai CBM di empat desa yang berbeda yaitu: Raprap (Kec. Tumpaan), Manado Tua-II (Kec. Bunaken), Basaan dan Basaan-I (Kec. Belang). Aspek kelembagaan melalui implementasi otonomisasi pemerintahan daerah juga dilihat dalam studi ini dalam hal mempersiapkan sebuah rekomendasi yang jelas kepada dinas pemerintah daerah yang berhubungan dengan pengelolaan wilayah pesisir. Telah dilakukan pula berbagai survey sosial ekonomi pada fase pertama untuk menganalisis berbagai aspek sosial ekonomi dan problem-problem pengelolaan wilayah pesisir, termasuk survey masyarakat wilayah pesisir dan masyarakat di daratan.

SITUASI TERUMBU KARANG DI SULAWESI UTARA YANG KRITIS

Berbagai kondisi terumbu karang telah dikaji oleh tim studi menggunakan parameter tutupan karang yang bisa dianggap mewakili komunitas karang. Situasi yang ditemukan adalah sangat kritis, terlihat pada Tabel di bawah ini. Total kawasan terumbu karang dari area studi adalah seluas 221,6 km². Bagian terbesar terumbu karang ditemukan dalam klasifikasi "Poor" (miskin) (ratio karang hidup: 0 - 25%) yaitu seluas 195,8 km² atau 88 % dari total terumbu karang yang ada termasuk yang ditutupi lamun dan algae. Sedangkan kondisi yang baik sekali (excellent) terdapat pada beberapa titik di bagian utara Teluk Manado, bagian selatan Pulau Lembeh dan di bagian selatan Pulau Putus-putus. Kondisi "Baik sekali" ini

Ratio Tutupan Karang Hidup pada Area Studi					
Klasifikasi Ratio karang Hidup (%)	Buruk 0-25%	Cukup 26-50%	Baik 51-75%	Baik sekali 76-100%	Total
Tutupan Area (km ²)	195,8	21,4	4,0	0,4	221,6
Ratioutupan (%)	88,3	9,7	1,8	0,2	100,0

Sumber : Tim Studi JICA

The InteCoReef Newsletter

hanay sekitar 0.2 % dari total terumbu karang di studi area yaitu seluas 0.4 km². Sebagian besar dan kondisi kategori "Baik" (ratio karang hidup: 51-75 %) juga hanya terdapat pada beberapa titik yang mencapai 1.8% dan total terumbu karang atau sekitar 4,0 km². Kondisi ini tersebar di pulau-pulau bagian utara kawasan studi seperti Pulau Bangka, Talise, Nain, Mantehage, Manado Tua dan Bunaken. Pada umumnya penyebab dari kondisi terumbu karang yang ada sekarang adalah oleh adanya penangkapan ikan menggunakan bahan peledak dan penambangan karang di kawasan studi. Aktivitas yang merusak ini masih saja terjadi di banyak kawasan di Sulawesi Utara yang membuat kondisi terumbu karang makin kritis.

KONDISI SUMBER DAYA PESISIR LAINNYA

Lamun/Algae:
Sebagian besar wilayah pantai memiliki hamparan lamun yang berkembang baik dengan adanya suatu pola zonasi yang bisa diprediksi. Tutupan lamun/algae di kawasan terumbu karang didapatkan sekitar 50 %, yaitu lebih rendah dan ratio tutupan karang hidup di kawasan studi. Total area hamparan lamun dan algae adalah 94.6 km², atau masing-masing 4.5 km². Hamparan lamun dapat dilihat pada sebagian besar pantai di kawasan studi. Hamparan dalam luasan besar terdapat atau tersebar di pulau-pulau bagian utara kawasan studi termasuk di Pulau Nain, Mantehage, dan di pantai antara Teluk Tanahwangko dan Teluk Amurang. Juga ditemukan di sekitar batas antar Kecamatan Dimembe dan Kecamatan Likupang, karena kawasan-kawasan ini juga berlokasi terumbu karang yang luas.

Hutan Bakau:

Total area hutan bakau dalam kawasan studi ditemukan seluas 70.27 m². Total, di Indonesia, diketahui ada sekitar 37 spesies bakau, sedangkan di Pulau Sulawesi ditemukan ada 35 spesies dalam hutan bakau. Tingginya jumlah spesies di suatu

kawasan menunjukkan tingginya keanekaragaman bakau di kawasan tersebut; akan tetapi, di kawasan studi yang memiliki area mangrove yang luas hanya berada di beberapa tempat saja, seperti sekitar Wori - Likupang, Arakan dan Pulau Mantehage. Sekalipun sebenarnya pemotongan bakau dan aktifitas lainnya yang mempengaruhi keberadaan kawasan mangrove dilarang menurut Keputusan Presiden No. 32 tahun 1990, masih juga ada beberapa aktifitas yang memanfaatkan hutan bakau di kawasan studi. Berbagai tipe penggunaan pohon bakau sebagai berikut:

- Kayu bakar untuk masak tiap hari
- Sebagai tiang untuk bangunan dan pagar
- Kulit kayu untuk pewarna dan getah untuk memperkuat jaring

Pohon bakau secara tradisional telah digunakan sebagai kayu bakar untuk keperluan masak tiap hari oleh masyarakat yang berdiam di sekitar wilayah pesisir.

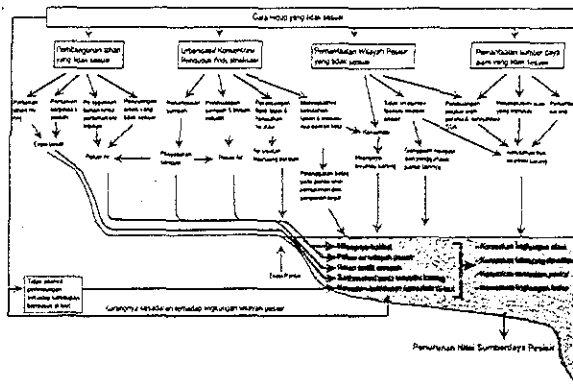
Pohon atau tegakan bakau yang tinggi dan besar digunakan sebagai tiang tangga dalam konstruksi pembangunan kawasan perkotaan. Jumlah pohon/ tegakan bakau yang dijual per tahun secara kasar diestimasi sekitar 36.000 batang. Kulit kayu bakau yang digunakan sebagai pewarna dan getah untuk memperkuat jaring juga diambil dari kawasan dimana terdapat hutan bakau yang luas. Kulit kayu diambil dari batang atau tegakan yang besar (di atas 15 cm diameter) yang biasanya ditemukan di bagian tengah hutan mangrove. Pohon yang diambil kulitnya tadi akan mati total. Diestimasi bahwa setidaknya ada 30.000 pohon/tahun digunakan untuk kepentingan ini. Adapun aktifitas hutan bakau yang dijestaskar di atas tidak atau belum termasuk pembuatan tambak yang dilakukan oleh penduduk setempat dengan cara membatat hutan bakau.

Situasi Kritis Berbagai Jenis Langka:

Di kawasan studi ada beberapa spesies langka ditemukan seperti Penyu laut, dugong dan ikan coelacanth. Ada tiga jenis penyu laut ditemukan di Sulawesi Utara (Sumber: "The Ecology of Sulawesi" Univ. Gajah Mada), yaitu Penyu hijau (*Chelonia mydas*), penyu hawksbill (*Eretochelys imbricata*), dan penyu sisik (*Dermochelys coriacea*). Hanya dugong (*Dugong dugong*) yang populasinya secara signifikan masih ada di Sulawesi Utara ditemukan di

Gambar 1
Kerusakan terumbu karang oleh aktivitas manusia

Sumber : Tim Studi JICA



kawasan daratan utama Taman Nasional Bunaken bagian selatan, dimana mereka juga sedang mengalami tekanan oleh aktifitas manusia. Dugong yang terperangkap dengan sero tanam dikonsumsi oleh penduduk di kawasan ini.

APA PENYEBAB BERBAGAI MASALAH TERUMBU KARANG DI SULAWESI UTARA ?

Umumnya, penyebab berbagai masalah wilayah pesisir dapat dikategorikan pada dua hal, yaitu : Penyebab berdasarkan proses alam dan yang berdasarkan pada aktifitas manusia. Sebagian besar penyebab berdasarkan proses alam adalah di luar dari jangkauan kemampuan manusia, oleh karenanya studi ini hanya melihat penyebab yang dibuat oleh manusia. Masalah-masalah di terumbu karang yang disebabkan oleh manusia dapat dikategorikan pada beberapa kategori berdasarkan berbagai titik pandang seperti tipe dari penyebab langsung dan penyebab tidak langsung di terumbu karang dan lingkungan terumbu karang. Tipe problem tersebut sebagai berikut :

- Kerusakan terumbu karang
- Hilangnya terumbu karang
- Memburuknya lingkungan terumbu karang
- Tidak tepatnya tata ruang wilayah pesisir
- Bahaya/ancaman terhadap kehidupan liar/bebas di laut

Kerusakan terumbu karang yang terjadi disebabkan

LAPORAN DARI DESA PILOT PROYEK (BGN 1)

RENCANA PENGELOLAAN PESISIR BERBASIS MASYARAKAT DI DESA BASAAN SATU

*Bp. Hartje J. Adam
Desa Basaan-Satu*

Pendahuluan

Desa Basaan Satu, salah satu desa yang berhadapan dengan laut Maluku yang dikelilingi oleh terumbu karang dan pohon bakau. Pada tahun 2000, Desa Basaan Satu terpilih menjadi Pilot Project pengelolaan terumbu karang dari Tim Studi JICA. Setelah melalui banyak pertemuan dan penyuluhan tentang lingkungan dan fungsi terumbu karang serta hutan bakau, maka masyarakat merencanakan penanaman bakau, membuat kawasan Daerah Perlindungan Laut, dll. Dengan maksud tersebut, maka masyarakat Desa Basaan Satu merasa terpancang untuk mengikutsertakan dalam penyusunan Master Plan sehingga kami Masyarakat Desa Basaan Satu merasa memiliki, menerima, dan mengimplementasikan Master Plan tersebut.

Tujuan

Ekosistem terumbu karang merupakan bagian dari ekosistem laut yang penting karena menjadi sumber

oleh praktek penangkapan ikan yang merusak, penambangan karang, pelebaran jangkar dan penginjakan karang. Menghilangnya terumbu karang utamanya disebabkan oleh reklamasi. Memburuknya lingkungan terumbu karang disebabkan oleh pencemaran air, sedimentasi, pembabatan hutan mangrove. Struktur detail lainnya sebagai penyebab oleh aktifitas manusia terlihat pada Gambar 1. Ada beberapa masalah mendasar yang biasanya terjadi pada setiap masalah. Masalah mendasar ini berbasis pada tingkah laku manusia. Tingkah laku manusia ini berbasis pada kelompok etnik beserta kebiasaan budayanya, serta standart kehidupan masyarakat tersebut. Sebagai contoh, masyarakat Bajo yang selalu lebih senang membangun perumahannya mereka di laut, serta menggunakan air laut tersebut untuk mandi, cuci dan keperluan peronai lainnya, dan juga sebagai tempat membuang sampah mereka. Keadaan ini akan tetap terjadi menurut cara hidup mereka akan tetapi tidak memberikan dampak yang baik bagi lingkungan wilayah pesisir. Sekalipun budaya dan kebiasaan etnik yang ada dalam suatu masyarakat tidak boleh dijadikan sebagai pelampiasan kesalahan pada masalah-masalah dan isu-isu wilayah pesisir di kawasan mereka, tetapi suatu modifikasi dan budaya dan kebiasaan harus dijadikan pertimbangan atau perhatian bagi penduduk setempat. Karena toleransi lingkungan alam yang terbatas padahal adanya suatu perubahan gaya hidup yang lebih berorientasi pada barang dan materi justru memberikan dampak terbesar pada lingkungan alam bila masyarakat tetap dengan cara hidup lama yang tidak cocok.

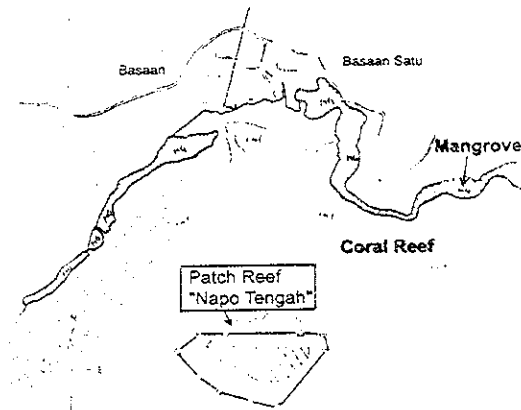
The InteCoReef Newsletter

Desa Basaan Satu dan sekitarnya untuk masa kini dan masa yang akan datang.

Kesimpulan

1. Mengkonservasi, mengembangkan, memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta kualitas terumbu karang.
2. Mendorong dan membantu Pemerintah Daerah untuk menyusun serta mengimplementasikan program-program pengelolaan sesuai dengan karakteristik wilayah dan masyarakat.
3. Mendorong penyiapan rencana pengelolaan kawasan khusus di wilayah pesisir untuk melindungi sumber daya alam yang sangat penting untuk menjamin pertumbuhan ekonomi berbasis pada lingkungan dan penyediaan perbaikan perlindungan hidup.
4. Mendorong kesadaran masyarakat untuk berpartisipasi aktif dengan Pemerintah serta instansi terkait lainnya.

*Tentang penulis
Bpk. Hartje J. Adam adalah
pemimpin dari kelompok
pengelola
Desa Basaan Satu untuk
JICA Pilot Project.*



Bagian dari Napo sekitar 800 m lepas pantai di Desa Basaan yang akan dijadikan daerah perlindungan laut. Bagian dalam garis merah adalah yang diajukan untuk menjadi DPL.

LAPORAN SURVEY LAPANGAN PRA SURVEY UNTUK PELAMPUNG DAN KOMUNITAS PERLINDUNGAN LAUT

Survey Lapangan untuk daerah perlindungan yang diusulkan telah dilaksanakan pada tanggal 21 Juli. Tempat yang diusulkan adalah "Napo Tengah" dengan lebar kira-kira 400 m terletak di lepas pantai sekitar 800 m dari desa. Penduduk desa membagi lokasi "Napo Tengah" menjadi utara dan selatan, dan mereka memilih bagian selatan termasuk karang miring sebagai daerah yang dilindungi. Hal tersebut merupakan tujuan utama survey lapangan untuk memahami kondisi umum dari area yang dipilih. Sepertinya masyarakat Basaan yang memilih Napo sebagai daerah perlindungan, mengenal dengan baik mengenai keberadaan lingkungan terumbu karang di sekitar desa mereka.

Berdasarkan survey, ditemukan bahwa ada banyak macam karang seperti karang raksasa dan karang bercabang ditandai dengan titik-titik pada kemiringan karang dan ujung karang. Selain itu, telah diteliti bahwa karang yang baik dari karang bercabang tersebut di beberapa teras karang di kedalaman di bagian selatan barat daya. Karakter biologis dasar laut terdiri dari sebagian besar pasir dan batu gamping, makin dalam makin berpasir disesuaikan dengan kecenderungan dari "napo" pada umumnya. Bekas dari karang yang rusak terdapat di beberapa tempat, hanya sedikit ikan yang ditemui di tempat-tempat tersebut.

Bagaimanapun juga, walaupun hanya sepiantas, juga ditandai dengan persediaan karang yang baik seperti disebutkan di atas, dan dapat dikatakan area ini kemungkinan dapat dilindungi secara menyeluruh. Dipilihnya Napo tengah oleh masyarakat Basaan membuktikan bahwa mereka sepenuhnya ditandai oleh lingkungan karang, dan juga menandakan bahwa area tersebut dapat dengan cepat menunjukkan efek perlindungan yang baik.



Bpk. Ide sedang membuat pelampung untuk survey ini.

BAGAIMANA MEMBUAT GIS?

BIAYA PEMBUATAN GIS - Mahalkah biayanya?
 Di Jepang sekalipun, beberapa tahun belakangan ini, hanya kota-kota besar (atau institusi) yang mampu untuk mengenalkan penggunaan GIS (Geographical Information System; Sistem Informasi Geografis), karena biayanya hampir 10 kali lipat atau lebih dari biaya sekarang termasuk software, hardware, dan keperluan pemeliharaan data. Bagaimanapun juga diusahakan untuk memperkenalkan GIS juga di pemerintahan lokal dengan mengembangkan teknologi komputer yang hebat dalam tahun terakhir dan turunnya harga perangkat GIS. Lagipula, kerjasama dengan instansi terkait membuatnya menjadi lebih murah. Jika dalam suatu kasus dimana organisasi tertentu memperkenalkan GIS secara independen dan dibandingkan dengan kasus dimana dua atau tiga organisasi terkait bergabung menyelesaikan GIS seperti contoh di Kota Toyama di Jepang, maka dapat diartikan menjadi sepuluh jumlah yang diinvestasikan dibandingkan dengan kasus pertama.

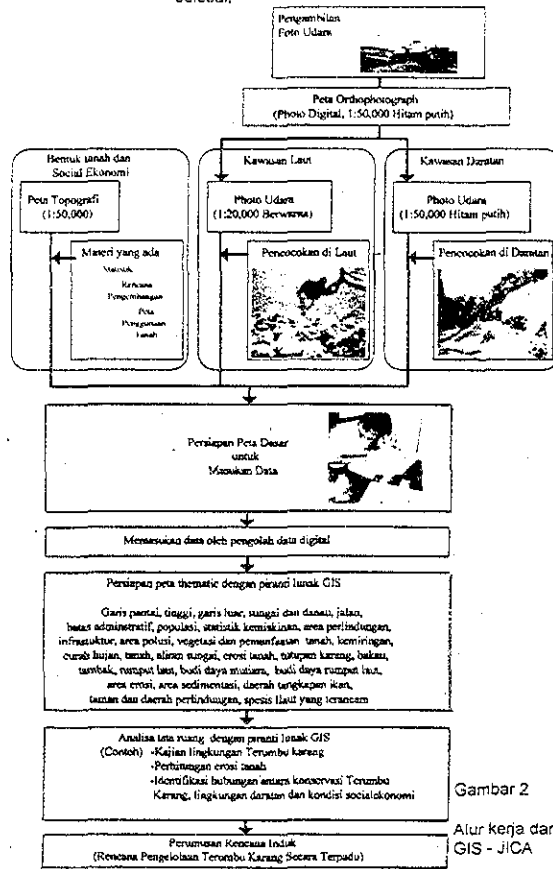
AKSES BEBAS UNTUK INFORMASI

Akhir-akhir ini di luar negeri, GIS terbuka bukan hanya untuk organisasi yang membangun system tetapi juga terbuka lebar untuk masyarakat atau pihak swasta. Mengenai peta perencanaan kota, banyak pemerintah lokal yang menawarkan mencetak peta. Akses GIS yang demikian diharapkan dapat menciptakan efek bagi perekonomian seperti mengaktifkan industri yang sudah ada dan menciptakan industri baru.

GIS TIM STUDI JICA

Sekarang ini, Tim Studi JICA sedang dalam proses mementaskan "Analisa Tata Ruang dan Perhitungan" dan "Persiapan Peta Tematik"

(lihat Gambar 2). Tim Studi akan menyelesaikan pekerjaan tersebut dalam tahun ini.. Kemudian mentransferkan sistem ini kepada Pemerintah Indonesia. Tim Studi merencanakan untuk mengadakan seminar transfer teknologi pada bulan Januari 2002 di Manado. Sangat diharapkan bahwa pemerintah / instansi local di provinsi Sulawesi Utara berhasil dan dapat melanjutkan untuk memelihara dan menggunakan GIS sesudah misi dari Tim Studi ini selesai.



Gambar 2

Alur kerja dari GIS - JICA

MEMPERKENALKAN PENYULUH LAPANGAN YANG BARU

Penyuluh Lapangan dan komunikator untuk proyek percontohan JICA terdiri dari 7 anggota. Mereka berperan sebagai koordinator antara Tim Studi JICA dan masyarakat dan berperan sebagai fasilitator dan administrator dari kegiatan-kegiatan proyek percontohan JICA di tiap desa.

Mulai tahun ini, Penyuluh Lapangan Desa Basaan telah diganti dengan personel baru yaitu Bpk. Sofyan Sawelu, seorang lulusan Fakultas Pertanian. Beliau adalah seorang nelayan.



Maret 28 - Juni 16

- Tim Studi kembali ke Jepang untuk menganalisa data sudah dikumpulkan di Japan
- Rapat dengan DKP
- Juni 18 Rapat dengan BAPPENAS, BPS
- Juni 19 Rapat dengan USAID, BAPEDAL
- Juni 20 Rapat Tim Pengarah Nasional di Jakarta
- Juni 22 Survey tempat wisata potensial di Moinit Kabupaten Minahasa
- Juni 28
- Juni 29 - 30 Rapat EO & Communicator untuk pilot project
- Juli 6 Rapat Tim Pengarah Provinsi
- Juli 13 - 14 Survey tempat wisata potensial di area Basaan - Ratalotok - Suyat, Kabupaten Minahasa & Kab Bolaang Mongondow
- Juli 18 Rapat untuk Survey Kualitas Air
- Juli 19 Rapat dengan Hukum Tua Desa Manado Tua Dua
- Juli 25 Survey tempat wisata potensial di Kotabunan, Kabupaten Bolaang Mongondow
- Juli 26 - 27 Rapat Sub Tim Pengarah Provinsi

Jadwal Kerja

- dari Agustus - September 2001

- Agustus 9-11 Rapat Penyuluh Lapangan dengan staf teknis BRKT, PDAM, Dinas Kesehatan, Dinas Sumberdaya Air
- Agustus 19 Lomba Kebersihan Pantai di Desa Rap-rap
- Agustus 24 - 25 Kursus pelatihan sistem zonasi di Manado Tua Dua
- Perjalanan Agustus - September
- Rapat Tim pengarah
- Memulai survey kualitas Air
- Memulai produksi video untuk penyuluhan
- Memulai implementasi program di desa-desa proyek percontohan

Activitas Proyek

- dari Pebrury - Juli 2001 -

- Pebrury 5 Rapat BAPPENAS dan DKP
- Pebrury 6 Rapat Dinas Pariwisata
- Pebrury 12 Rapat BAPEDALDA Bitung dan TATA Kota
- Pebrury 13 Laporan Parkombangan Studi Kepada Anggota DPRD
- Pebrury 14,15 Rapat EO untuk Pilot Project
- Pebrury 15 Mengunjungi Nusantara Diving Center
- Pebrury 18 Rapat Stakeholder di Rap-rap
- Pebrury 19 Mr. Malusi (JICA Expert) mengunjungi kantor Tim Studi JICA
- Pebrury 20 Rapat dengan BPS
- Pebrury 21 Rapat Stakeholder di Basaan
- Pebrury 22 Rapat Stakeholder di Manado Tua Dua
- Pebrury 26 Rapat dengan KAPET
- Pebrury 27,28 Rapat dengan Dinas Kehutanan
- Pebrury 28 Memulai survey seplinc lank
- Mei 14 Rapat dengan Kabupaten Minahasa
- Mei 16 Rapat dengan Kota Manado dan Kota Bitung
- Mei 18 Rapat dengan Kabupaten Bolaang Mongondow
- Mei 19 Rapat Tim Pengarah Provinsi
- Mei 22 Rapat Tim pengarah Nasional di Jakarta
- Mei 23 Rapat dengan USAID di Jakarta



Survey tempat wisata potensial di Moinit, 28 Juni

Newsletter ini diterbitkan oleh Departmen Kelautan dan Perikanan, BAPELITBANG Provinsi dan Tim Studi JICA

Kirimkan komentar, saran dan informasi Anda ke:

Kantor BAPELITBANG Provinsi Sulawesi Utara,

Jl. 17 Agustus, Manado 95117

Tel 0431-854-551 Fax 0431-861-159 Homepage <http://www.intecoreef.com>

