

STREAM



Support to Regional Aquatic Resources Management

STREAM Journal

Learning and communicating about the livelihoods of fishers and farmers

The STREAM Initiative is supported by AusAID, DFID, FAO, NACA and VSO

Ginbalhag sang STREAM Initiative, Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific, Suraswadi Building, Department of Fisheries Compound, Kasetsart University Campus, Ladyao, Jatujak, Bangkok, Thailand.

Copyright © The STREAM Initiative 2003

Ang pagkopya sini nga pahayag para sa katuyuan nga pang-edukasyon ukon indi-pangkomersiyal ginapahanugutan bisan wala sang permiso halin sa nagapanag-iya sang *copyright*, basta ginarekognisar ang ginhalinan.

Ang *reproduction* sini nga pahayagan para ibaligya ukon para sa iban pa nga komersiyal nga katuyuan ang ginadumilian kon wala sang permiso halin sa nagapanag-iya sang *copyright*.

Ehemplo nga pagrekognisar para sa isa ka artikulo sang *STREAM Journal*:

Santos, R 2002 Learning from Each Other about Conflict. *STREAM Journal* 1(1), 1-2.

Contents

Pasoso Project – Palangabuhian Lokal kag Pagkonserbar sang Pawikan sa Gamay nga MPA sa Central Sulawesi, Indonesia <i>Abigail Moore</i>	1
Kauswagan sa Pangisda sa Lao PDR <i>Khamphet Roger</i>	4
Paghimo sang Maayo nga Palangabuhian sang Mangingisda Paagi sa Leasable Fisheries <i>Khin Maung Soe</i>	7
Ang <i>Jhankar System</i> para sa Tayuyon nga Palangabuhian: Mga Leksiyon sa EIRFP <i>Binay Kumar Sahay</i>	10
Iban nga Sahi sang Palangabuhian para sa Interyor nga mga Lugar sa BFAR Region 6 <i>Jacqueline Mamburam</i>	13
Mga Leksiyon nga Natun-an kag Palaabuton nga Pagsunod halin sa Trao Reef Locally Managed Marine Reserve <i>Than Thi Hien</i>	16
Nahanungod sa <i>STREAM Journal</i>	19
Nahanungod sa STREAM	20

Note

Sa pagbasa sini nga numero sang *SJ*, magapahanumdum sa mga bumalasa sang mga tubigan – marine protected areas, reservoirs, leasable fisheries kag backyard ponds – kag magapahanumdum sang nagakalain-lain nga sahi sang sapat nga nagapuyo sa dagat: pawikan, karpa, tilapia, pantat kag mga isda sa bahura. Ang mga bumalasa ginapahanumdum liwat sang mga tawo nga ang kabuhi kag trabaho nakasandig sa *aquatic resources* : “*Island Guardians*” sa Indonesia, tagadumala nga grupo sa komunidad sa Lao PDR, pilantropo nga nagaparenta sang pangisdaan sa Myanmar, Jankars sa India, eksperyensiyado nga mga tradisyunal nga manugpunong sa Pilipinas, kag manugsiyasat sa komunidad sa Vietnam.

Nalipay ginkami magbalhag sang nauna nga tatlo ka artikulo halin sa bag-o nga STREAM countries sang Indonesia, Lao PDR kag Myanmar. Bantayi diri ang mga artikulo halin sa tatlo pa ka mas bag-o nga STREAM countries: Pakistan, Sri Lanka kag Yunnan, China.

Ang manunulat sang tatlo ka artikulo nagalakip sang nagligad nga kontributor halin sa India, kaupod sa partner nga ahensiya sa Pilipinas, kag abyan halin sa Vietnam nga nagsulat sa *SJ* sang makaduha bahin sa trabaho sang iya organisasyon.

Ang ini nga numero sang *SJ* nagapakita sang kalapad sang obra sang STREAM sa rehiyon sang Asia Pacific, kag testamento sa mga tawo nga nagapatigayon sang sini nga mga hitabo – mga tawo nga nagatrabaho sa 11 ka STREAM countries.

Malipayon nga pagbasa!

Graham Haylor, STREAM Director
William Savage, *STREAM Journal* Editor
Elizabeth M. Gonzales, *STREAM Ilonggo Journal* Editor

Pasoso Project – Palangabuhian Lokal kag Pagkonserbar sang Pawikan sa Magamay nga MPA sa Central Sulawesi, Indonesia

Abigail Moore

Gikan sa Basoso pakadto sa Pasoso

Ang Pulau Pasoso isa ka magamay nga isla sa Makassar Straits sa nakatungdan nga baybayon sang Central Sulawesi, malapit sa equator. Nadeklara nga isa ka probinsiyal nga lebel sang Marine Protected Area (MPA) sang 1989, para sa gapamugad nga berde nga pawikan, apang wala sang epektibo nga implementasyon nga natabo. Ang iban nga ginaproteheran nga sahi sang sapat sa Pasoso MPA naglakip sang hawksbill turtles, nagapugad nga mga pispis, tatus (coconut crabs), dolphins, dugong kag *Napoleon wrasse*. Ang pasoso gikan sa Bajo (biyahero sa dagat) nga linguahe. Kon pamangkuton ang mga lokal nga Bajo kon diin sila makadto, gasabat sila “ba soso” (masoso), nga nagapatungod sa mga itlog sang pawikan nga sa diin popular ang isla. Ang pasoso isa ka importante nga palanagu-an sang magamay nga sakayan kon malain ang panahon kag paborito nga palangisdaan, nga may maragtas bilang isa ka basehan sang mga pirata kag iban pa nga mga estorya bahin sa multo. Si Pak Achmad, nga madugay na nga ginatawag *Penjaga Pulau* (“Island Guardian”), isa ka lokal nga maimpluwensiya nga tawo.

Palangabuhi-an sang Komunidad sa Pasoso

Bangud sang malain nga kondisyon, kalakip ang kakulang sang tab-ang nga tubi, wala gid sang gapuyo sa isla sadto. Napuy-an lang ang isla mga 50-60 anyos ang nakaligid sang isa ka Filipino nga Bajo nga nalapangasawa sang tumandok nga babaye. Kag sila ang katigulangan sang taga-isla. Ginabantayan nila ang plantasyon sang lubi nga nagalikop sang tunga sang isla, nga ginpanag-iyahan sang isa ka pinuno sang barangay. Kalabanan sang kabataan sa Pasoso nagabutho sa elementarya sa mayor nga isla, nagapuyo upod sa mga paryente, sa madugay nga panahon. Apang nagapangita gid sila sang panahon para makapamasyar sa isla.



Ang Pasoso project team kag ang komunidad

Kalabanan sang pagkaon halin sa harden, kalakip ang balinghoy kag saging kag iban pa nga sahi sang ulutanon. Ang lubi nagahatag sang mantika, tubod, materyales para sa atop, silhig, kag iban pa nga produkto. Ang iban nga kahoy may puwede makaon nga dahon, kag ang dahon sang balinghoy, masami ginaluto sa mantika sang lubi, nga amo ang makuhaan sang bitamina kag mineral, labi na gid sang *iron*. May ginahuptan sila nga mga kanding kag mga munga, apang ini para sa espesyal nga okasyon katulad sang

pagbun-ag, patay, kasal kag pagtuli. Ang dagat ang ginahalinan sang protina kag makitaan sang kuwarta. Hasta subong ang ginasaligan nga dugang nga kita sang komunidad amo ang pagbaligya sang mga itlog sang pawikan, baliskad sa katuyu-an sa pagdeklara sang Pasoso nga isa ka ginaproteheran nga lugar.

Pasoso Project and Community Involvement

Isa ka grupo sang mga pamatan-on, nga ginbuligan sang lokal nga NGO Yayasan Adi Citra Lestari¹, nagporma sang "Project Pasoso". Nakabaton sila sang British Petroleum Conservation Award sa pagkolekta kag pagkonserbar sang nagapamugad nga berde nga pawikan. Nakatestigo ang YACL sang nadangtan sini nga mga pawikan sang nagamonitor sila sang bahura sa Pasoso. Ginbuligan man sang dako ang trabaho sang mga iban nga YACL programs². Ang grupo nag-imbolbar sang mga residente sang isla halin sa umpisa, sa pagpati nga ini lang ang pamaagi sa padayon nga konserbasyon.

Kon wala sang alternatibo nga oportunidad, indi mauntat sang komunidad ang ila kita halin sa itlog sang pawikan, nga ginakuhaan sang kuwarta para pang-eskwela, mga pagmintinar sang baroto, kinahanglanon pamalay, biste kag iban pa nga kinahanglanon. Ang kakulangan sang tab-ang nga tubi, masami nga ginadala halin sa mayor nga isla sang daan nga baroto ni Pak Achmad, ang ginakonsiderar nga pinakamayor nga problema.

Gindiskusyonan ang mga prayuridad sa pagpa-uswag sang palangabuhian kag ang estado sang MPA. Ang gamit para sa padayon nga pangisda kag bag-o nga makina sa baroto ang ginpatigayon. Mga simple nga kinahanglanon para sa maayo nga ilistarang sa mga bisita ang ginpatigayon kag iban pa nga bagay ang ginplano. Ang iban nga kabataan may supisyente nga abilidad sa pagtuon kag paghimo sang mga proseso sa pagsurvey sang populasyon sang pawikan kag sila nangin kolektor kag rekorder sang data. Naghatag ini sang dugang nga kita nga ginagikanan sang interes kag bugal.

Mga Pagbag-o sa Komunidad sang Pasoso

Paagi sa Swedish eco-tourism company, Las och Res ("magbiyahe kag magtuon"), ang grupo subong naga-organisar sang pagbisita sa mga pawikan sa palibot sang bahura, dolphins nga nagahampang sa atubang sang ginapugaran nga baybayon, tatus (coconut crabs), "ginamultuhan" nga kuweba kag iban pa nga natural nga mga matahum nga bagay. Ang magamay kag indi tayuyon nga kita halin diri, makabulig gid sa pag-improbar sang pagsinirayo sang komunidad kag sang ila panan-aw sa ila kaugalingon kag ila nga palibot.

Isa ka Problema, Responsibilidad sang Komunidad kag isa ka Leksiyon nga Natun-an

Sa tunga-tunga sang proyekto, may mayor nga hitabo nga nakaguba sang pagsalig sa mga tagasagwa, lakip ang Pasoso Team. Isa ka NGO ang nagsugod patigayon sang isa ka "head-starting" nga programa sa pawikan. Nagpromisa sila nga magbayad sa pagpakaon sang isda sa bag-o dakop nga mga buto sang pawikan sa sulod sang anum ka bulan. Wala sila nakabayad, Tungod nga nakapromisa ang mga tumandok nga mag-atipan sa mga buto, ginhimo nila ang ila masarangan para mapakaon sang manlot (tridachna clams) nga yara gabuhi sa matin-aw kag manabaw nga tubi.



Ang taga-isla kag mga buto sang pawikan

¹ YACL, tan-awon sa <http://www.yacl-sulawesi.org>.

² May bulig halin sa The David & Lucille Packard Foundation kag NOAA (National Aerospace and Oceanic Administration) sang USA, kag UNEP EAS/RCU (United Nations Environment Program East Asian Seas Regional Coordinating Unit).

(Ang pagamay sang populasyon sang manlot napakita sa monitoring sang YACL). Bangud sang indi maayo kag gutok nga bulutangan, madamo sang buto ang nagkalamatay kay ginkaon sang mga nakatibawas ang ila mga utod.

Nangayo sang giya ang komunidad sang ginhambalan sila nga protektado ang manlot. May suhestiyon nga buy-an ang mga buto. Si Pak Achmad, suno sa pagtulu-uhan sang iya relihiyon, isa ka tawo nga may hinambalan bisan ang NGO wala nagtuman sang ila promisa. Isa ka lambat sa pagdakop sang mga isda para mapakaon sa mga buto ang ginpatigayon. Halin sa 600 ka buto, manubo sa 20 ang ginbuy-an sang ulihi. May bag-o nga balita nga may isa pa ka “head-starting” program ang maabot apang wala pa mahibaluan ang detalye. Kabay pa nga mas responsable ang pag-implementar sini.

Ang Pag-imbolbar sang Komunidad ang Pinaka-pektibo kag Pinakabarato nga Pamaagi

Madamo pa sang dapat himuon para ang Pulau Pasoso mangin isa ka matawhay kag luwas-sa-katalagman nga lugar sa pagsagop sang pawikan kag iban pa nga sapat sa dagat, kag para mapa-uswag ang palangabuhi-an sang komunidad nga naging matuod-tuod nga “Manug-atipan sang Isla”. Ang mga utoridad-lokal ang nagaka-interes subong sa sini nga magamay nga MPA kag nagarekognisar sang balor sa pag-imbolbar sang komunidad sa isla. Kon ang negosasyon mangin madinalag-on sa paghimo kay Pak Achmad nga mangin opisyal nga “Taga-atipan” sang iya pinalangga nga Pasoso, ang komunidad may padayon na nga palangabuhi-an, paghimo sang butang nga ila masarangan himuon-pagtatap sang ila “paraiso” – para sa ila palaabuton kag para sa mga nagabisita sa sini nga espesyal nga lugar.

Si Abigail Moore nangin miyembro sang Project Pasoso Team kag nagapuyo sa Central Sulawesi, Indonesia. Mapakig-angotan siya sa <abigailt@plasa.com>.

Kauswagan sa Pangisda sa Lao PDR

Khamphet Roger

Dunang Manggad kag Reservoirs

Ang pagkolekta sang impormasyon bahin sa kauswagan sang inland fisheries³ kag akwakultura sa Lao PDR ginsuportahan sang Mekong Committee halin sang 1977 kag sang duha ka FAO/ UNDP nga mga proyekto halin sang 1979. Ang pinakamayor nga manggad pangisdaan sang Lao amo ang Mekong River kag mga mayor nga mga sanga sini, mga sapa kag reservoir, punong, talamnan sang palay nga gasalig lang sa tubi-ulan, lugar nga masami malab-ot sang tubi (wetlands) kag mga turugban (swamps). Ang ini nga mga dunang manggad wala sang maayo nga pagdumalahan kag madamo ang wala pa magamit para sa pangisda bangud sang kakulangan sa pundo, teknikal nga manug-obra, mga estruktura sa pangisda, komunikasyon, kag galamiton sa pagproseso kag pagpreserbar sang isda, kag limitado nga paagi sa pagbaligya sang produkto sa lokal kag sa iban nga pungsod nga merkado.

Ang mga reservoir sa Lao PDR nga may *fisheries resources*, amo ang Nam Ngum reservoir nga may kalaparon nga 37,000 ka hektariya sa Vientiane Province. Ang iban pa nga mas magamay galakip sang Nam Houm kag Nam Xouang sa Vientiane Prefecture, Nam Selabam sa Champassa Province, Nam Tane sa Xayaboury Province, kag Nam Dong sa Luangprabang Province. Ang produkto sang isda sa Nam Ngum reservoir sang 1975 may mga 50 kg/ha kag ginabanta nga nagnubo sa 20 kg/ha sang 1990. Bangud ini sa epekto sang pigado nga kalidad sang tubi kag limitado nga natural nga nutrina sa reservoir.

Estratehiya sa Kauswagan sa Pangisda

Gina-ekspektar nga ang mga bag-o nga liberal nga polisa sang gobyernong pungsudnon - nga nagalakip sa paghimo nga pribado sang pagpanag-iyang mga duta kag negosyo - makapaayo sa kauswagan sang importante nga mga dunang manggad. Ang Lao PDR nakabaton sang kinahanglanon nga bulig sa sini nga tinutuyo paagi sa FAO/ UNDP, FAO/ STREAM, Interim Mekong Committee, JICA, International Development Research Center (IDRC) sang Canada, bilateral agencies kag NGOs. Ang mga kontribusyon halin sa sagwa nakapamuklat sa mga tawo kag sa gobyerno kag may pagbag-o nga interes sa pagpa-uswag kag paggamit sang mga dunang manggad sa pangisda. Ang mga benepisyo sang mga bag-o nga mga simple nga teknolohiya gina-ekspektar nga maglab-ot sa mga imol nga populasyon sa kaumhan bisan sa mga malayo nga barangay.

Ang kauswagan sa pangisda ginasuportahan sang isa ka proyekto bahin sa fish culture extension nga ginapunduhan sang UNDP kag gina-implementar sang FAO. Nangin madinalagon ini sa mga "progresibo nga mga manugpunong" kag *demonstration fish farming systems* sa barangay nga lebel sa 10 sang 17 ka probinsiya sang pungsod. Ang iban pa nga proyekto nga ginapunduhan sang IDRC galakip sang pag-estudyo sang indigenous commercial species (tumandok nga sahi sang isda) kag sa pagpadamo sini, pagsagud sa punong kag konserbasyon.

Ang iban pa nga importante nga kontribusyon naghalin upod sa paghimo sang 50-hectare fish farm sa Tha Ngone sa Xaythany District sang Vientiane Prefecture, kag una nga bulig sa Nong Teng fish farm halin sa interim Mekong Committee. Ugaling ang sang-una kag subong nga suporta halin sa sagwa nakatutok lang sa pinili nga mga lugar. Ang gobyerno kinahanglan pa gid magpat-ud sang mga kakulangan sa iya estratehiya para sa kauswagan sa pangisda nga nagakinahanglan sang gilayon nga suporta. Ang bag-o nga elemplo amo ang *capacity-building* bahin sa *livelihoods approaches*.

³ Pagsagud sang isda sa interior nga bahin nga mga tubigan katulad sang punong ukon tangke.

Potensiyal sa Kauswagan sa Pangisda

Segun sa pigura sang gobyerno sang Lao PDR, ang isda importante nga gingikanan sang protina halin sa sapat sa pagkaon sang mga pumuluyo. Ang isda nagasakop sang mga 40% sang protina halin sa sapat sa pungsudnon nga diyeta, ukon mga 7-8 kg/ tawo/ tuig sa mga kaumhan, halin sang 1985 -1990, mga 8-10 kg/ tawo/ tuig halin sang 1991 -1999, kag 10-14 kg/ tawo/ tuig halin sa 2000 - 2003. Ang Department of Livestock and Fisheries (DLF) nagreport sang 2003, nga ang isda gasakop sang sobra sa 50% nga konsumo sang protina halin sa sapat.

Ang pagkaon halin sa dagat kag tab-ang nga tubi sa Lao PDR manubo subong, nga ginadominahan sang capture fisheries⁴ kag ginadugangan sang inland fisheries kag akwakultura. Ang inland fisheries kag akwakultura ang ginasaligan nga may potensiyal nga magpuno sang kakulangan sa palaabuton sa pagprodukto sang isda nga magaresulta sa dugang nga konsumo sa isda kag pagnubo sang capture fisheries.

Duha ka gatos kag tatlo ka bilog nga indigenous species⁵ ang narekord sa Mekong River kag sa iya nga 14 ka mga sanga, Nam Ngum reservoir, lugar pa masami malab-ot sang tubi (wetlands) kag mga turugban (swamps) kag talamnan sang palay. Ang produkto sa pangisda ginbanta sa mga 71,316 ka tonelada sang 2000 halin sa kabilugan nga tubigan nga 944,781 ka hectariya. Ang produkto halin sa talamnan sang palay naglakip sang pagpanami sang produksiyon halin sa pagbuhi kag iban pa nga ekstensibo nga pamaagi sa pagsagud sang isda.

Akwakultura

Ang subong nga kakulang sa produkto sang isda nahanungod sa pagnubo sang isda halin sa mga kasubaan kag ang madasig nga pagdamo sang populasyon ang ginakonsiderar nga mga mayor nga rason sa pagdako sang interes sa akwakultura sa Lao PDR halin sang mga 1960s. Mga bulig-teknikal suporta sa akwakultura una nga ginhatag sang Estados Unidos, sa ulihi sang Mekong Committee kag UNDP/ FAO sadtong mga 1970s, kag sa subng sang IDRC, CARE kag Asian Institute of Technology (AIT). Ang yadto nga bulig-teknikal may katutyuan sa pagtukod sang kinahanglanon nga sentro sang similyahan sa pila ka mga probinsiya kag paghimo sang suporta nga serbisyo pang-ekstension sa bilog nga pungsod. Apang ang produkto sa isda manubo sa gihapon ka gang pagpanghatag sang similya isa ka seryoso nga problema sa kauswagan sang akwakultura. Nakareport nga 27 ka sahi ang ginsagud – 17 indigenous kag 10 ang exotic species⁶ - kalakip ang karpa nga nagadominar sa duha ka grupo. Ang exotic species nga ginsagud amo ang common carp, duha ka Chinese carps (big head kag silver), tatlo ka sahi sang Indian major carps (mrigal, rohu kag catla), duha ka sahi sang tilapia kag isa ka sahi sang African catfish (haluan).

Fish Farming and Other Systems

Ang kauswagan sa pangisda sa Lao PDR may katutyuan nga maagum ang seguridad sa pagkaon para ma-improbar ang adlaw-adlaw nga konsumo sa protina. Angot sa prayuridad sang gobyerno bahin sa seguridad sa pagkaon, pito ka sistema sang pagsagud sang isda ang nadeterminar nga maayo, *integrated fish farming with husbandry*⁷ (ehemplo, baboy, manok kag pato), *rice-cum-fish culture*⁸, pagprodukto sang similya, net cage fish culture, net cage nursery, kag pangkomunidad nga pagpunong sang isda. Ang ini nga mga sistema sa pagsagud sang isda gina-adoptar sang mga mangunguma segun sa tradisyunal, teknikal ukon miskla nga mga pamaagi sa ila mga lugar sa kabukiran kag kapatagan.

⁴ Sahi sang pangisda paagi sa paghulik sa dagat, sapa kag reservoir

⁵ Mga sahi sang tumandok nga isda nga makita sa lugar.

⁶ Sahi sang isda halin sa iban nga pungsod.

⁷ Pagsagud sang isda upod sa paghupot sang mga hayop

⁸ Pagsagud sang isda sa sulod sang talamnan sang palay

Ang iban pa nga sistema sa akwakultura nga nangin popular galakip sang cage culture sang tilapia kag iban pa nga mga indigenous species sa mga reservoirs kag sa pangpang sang Mekong River kag sang iya mga sanga. Mobile hatcheries⁹ kag small-scale nurseries¹⁰ ang ginapadalagan sang mga mangunguma sa kabukiran. Ang pangkomunidad nga pagsagud sang isda ang ginapatigayon sang mga grupo nga tagadumala sa mga barangay sa Vientiane kag Champassak nga mga probinsiya.

Si Khamphet Roger isa ka Senior Fisheries Officer kag Deputy Director sang Planning and Cooperation Division sang Department of Livestock and Fisheries, Ministry of Agriculture and Forestry, Lao PDR. Mapakig-angotan siya sa <rdcsavan@laotel.com>.

⁹ Ginasaylo-saylo nga pabutuhan sang isda

¹⁰ Magagmay ngaginsagudan sang similya

Paghimo sang Maayo nga Palangabuhian sang Mangingisda Paagi sa Leasable Fisheries¹¹

Khin Maung Soe

Ginabahaan nga patag, Leasable Fisheries kag mga Hurong

Ang Taungman Inn sadto isa ka ginabahaan nga patag nga ginatabunan sang tubi kada tuig kada anum ka maulanon nga bulan sang Mayo pakadto Oktubre. Sa iban nga mga binulan, ang Taungtaman Inn mamala kag wala gid sang tubi. Ang ini nga patag, ginrekognisar nga lugar parentahan para pangisdaan nga may termino nga isa ka tuig. Ang mga nagarenta may yara nga direktso sa bisan ano nga sahi sang pagpangisda sa ginarentahan nga lugar kag magdakop sang isda gamit ang mga bayaran nga trabahador. Sang una nga sitwasyon, masami ang kawatay sang isda kag gamu sa tunga sang mga makawat kag mga trabahador. Bilang resulta, ang palangabuhian sang sini nga mga trabahador kag pumuluyo wala sang kapat-uran, madamo ang gapanahor, kawatay, ilegal nga mga buluhaton kag kriminalidad. Ang pinaka seryoso nga problema amo nga ang mga kabataan limitado ukon wala sang kahigayunan nga magbutho. Ang Taungtaman Inn leasable fishery area ginarekognisar nga lugar sang mga hurong.

Estorya sang isa ka Leaseholder

Sang 1994-1995, si U Myint Wai nangin isa ka leaseholder¹² sa Taungtaman Inn sa madugay nga panahon. Sadto nga ti-on may pamuerta nga ginhimo sa alagyan nga naga-angot sang Ayarwaddy River kag sang Taungtaman leasable fisheries area. Bisin subong nga ang seasonal nga patag nangin sapa na sa bilog nga tuig, may report nga ang hulik nagnubo sa 33% sang iya normal nga average kag ang iban nga tumandok nga sahi sang isda ang nadula. Bangud sina nga sitwasyon, si U Myint Wai nagdisider nga maghimo sang iya nga lugar bilang isa ka natural nga punungan.



Sa umpisa nagbakal siya sang similya nga mala-sigarilyo (*fingerlings*) – kalabanan tilapia kag karpa (rohu, big head, silver carp and catla) – halin sa Department of Fisheries kag ginbuy-an niya sa leasable fishery. Mga 2.5 ka milyones nga fingerlings ang ginabuy-an kada tuig. Sa sulod sang duha ka tuig ang mga isda nakalab-ot na sa kadaku-on nga puwede maibaligya. Ang tilapia nagmu-ad sang natural kag nangin pinakadamo nga sahi sang isda. Ang mga lugar-bulutuhan gintandaan kag ang puluy-an sang isda napabalik. Nagkutkot man si U Myint Wai sang mga punong para padakuan sang similya sa libre nga mga lugar kag nagtilaw sang pagsagud sang similya (pre-nursing) kag pagbuhi sang dalagko nga fingerlings.

¹¹ Ginaparentahan nga lugar pangisdaan

¹² Gapanag-iyang direktso sa pagrenta kag pangpanginpulos sang isa ka leasehold area.

Pagligad sang duha ka tuig, ang populasyon sang isda sa lugar nagdamo kag naglapta sa kaingud nga mga tubigan. Ang inadlaw nga hulik nagsaka halin sa 3,500 *viss*¹³ (mga 5.6 ka tonelada) pakadto sa 5,000 *viss* (mga walo ka tonelada) halin sa mayor nga parte sang leasable fishery area. Ang presyo sa pagbaligya nagalain-lain – mga 150-500 *kyats*¹⁴ per *viss* (about 90-300 *kyats* per kg) – depende sa sahi sang isda. Ang isda wala ginabaligya sa mga pribado nga mga sentro nga gapamakal sang isda (laban yara sa Mandalay kag sa palibot nga lugar para sa export kag lokal nga merkado), kondi ginabaligya sa indibidwal nga manug-isda sa palibot nga mga barangay. Nagahatag ini sang palangabuhi-an sa 800 ka mga babaye nga manug-isda.

Ang leaseholder nga si U Myint Wai naghatag sang gamit pangisda, lambat kag baroto sa mga 1,000 ka mangingisda nga nagapuyo sa palibot nga mga barangay. Ginatugutan niya ang independiyente nga pagpangisda sa iya lugar. Ang kada mangingisda makapili sang duha ka pamaagi sa pagbayad sang ila hulik adlaw-adlaw: batunon niya ang balor nga kuwarta sang 1/3 sang iya hulik ukon tunga-on ang hulik sang mangingisda kag leaseholder.

Si U Myint Wai nagtukod sang iya apat ka sentro sang koleksiyon sa palibot. Nagakadto diri ang mga mangingisda kada adlaw kag magbaligya sang ila hulik. Ang mga sentro nagabaligya sang sini nga mga hulik sa mga manug-isda nga sa masami pamilya kag paryente sang mga mangingisda. Paagi sini nga pagdumala, ang mga mangingisda kag ila mga pamilya nangin bahin sa sini nga pamaagi sa pagpangita sang palangabuhi-an.

Bahin naman kay U Myint Wai, nasolbar niya nag problema sa pangawatay paagi sa pagpa-ambit sang iya ginansiya kag paghatag sang bulig sa mga mangingisda kag manug-isda sa iya nga lugar. Ang iya nga pinaka-importante nga kontribusyon amo ang pagkuha sang responsibilidad sa pagbayad sang galastuson sang nga estudyante sa 12 ka primera nga buluthu-an. Personal nga nagahatag siya sang bulig kag donasyon sa mga monasteryo, simbahan, moske kag templo sa mga barangay sa palibot sang iya lugar. Paghimo kag pagkayo sang mga dalan sa mga barangay kag pagkaayo sang mga taytay kalakip man sa iya ginabulig. Sa sulod sang malawig niya nga pag-arkila, nakapatukod siya sang isa ka *nursery school* sa Taungtaman kag isa ka Buddhist assembly hall sa Taenantthar village.

Pagdumala kag Partisipasyon

Ang pagdumala sang Taungtaman Inn leasable fishery nagtigayon sa paghatag sang palangabuhi-an sa mga pumuluyo nga nagasalig sa pangisda. Nasolbar nila ang ila adlaw-adlaw nga problema sa pagkaon, biste kag ilistarán. Napaayo man nila ang serbisyo para sa sosyedad angot sa edukasyon sang kabataan, kaayuhan sang sosyedad kag relihiyon. Gani, ang kaayuhan sang katawhan ang nagmadinalag-on kag ang mga hurong daw nadula lang.



Ang pagdumalahan sa Taungtaman leasable fishery isa ka buyloganay nga pamaagi sa pagpanginpulos sang dunang manggad sa pangisda kag nagapakita kon ano ang kahulugan sa pagpa-ambit sang benepisyo para mapa-uswag ang

¹³ A *viss* is a unit of weight in Myanmar, equivalent to about 1.6 kilos or 3.52 lbs; one *viss* has 100 *tickles*.

¹⁴ There are about 950 *kyats* per US\$; one *kyat* has 100 *pyas*.

palangabuhi-an sang mga tawo. Ang paghatag sang trabaho sa mga mangingisda kag sa ila mga pamilya padulong man sa pagpahagan-hagan sang kaimulon sa komunidad. Si U Myint Wai naghatag sang iya masarangan para mapadamo ang produkto sa isda. Sinsero man siya sa pagbulig sang mga mangingisda kag ila mga pamilya para malab-ot ang pinakanubo nga kinahanglanon para sa seguridad sa ekonomiya paagi sa pag-organisar kag pagdumala sa ila. Daw makita nga ang ila palangabuhi-an mangin seguro basta yara lang ang pangisdaan.

Si Khin Maung Soe ang STREAM Myanmar Communications Hub Manager kag Deputy Director of the Myanmar Department of Fisheries. Mapakig-angotan siya sa aquadof@myanmar.com.mm.

Ang *Jhankar System* para sa Tayuyon nga Palangabuhian: Mga Leksiyon sa EIRFP

Binay Kumar Sahay

EIRP

Ang Eastern India Rainfed Farming Project (EIRFP) yara sa nasidlangan nga kabukiran nga rehiyon sang India kag nagasakop sang parte sang siyam ka distrito sa estado sang Jharkhand, Orissa kag West Bengal. Ginkonsepto ini sang 1994-95 sa suporta sang KRIBHCO¹⁵, Government of India (GOI) kag sang Department for International Development (DfID) sang UK, kag subong ginadumala sang Gramin Vikas Trust (GVT)¹⁶. Ang EIRFP may katuyuan sa pagpa-uswag sang palangabuhi-an sang mga imol nga kalalakhian kag kababa-ihan gamit ang buyloganay nga pamaagi nga nakatutok sa mga isyu sa kaimulon kag gender.

Ang EIRFP nag-umpisa sa tatlo ka estado bilang isa ka “Participatory RNR¹⁷ Management Project”. Nagtigayon ini sang mga proseso sa buyloganay nga pagplano padulong sa kauswagan sang mga barangay. Mga lokal nga problema ang ginadeterminar kag ginaprayuridad sang mga pumuluyo, kag nagahatag man sang mga tikang sa kauswagan nga puwede ma-implementar sa pagpatigayon sang mga katapo sang proyekto. Ang mga buluhaton nagasakop sang pila ka mga parte sa sistema sang pagpanguma, ehemplo, crops, agro-forestry, wasteland development, pagkonserbar sang duta kag tubi, akwakultura, livestock development kag irigasyon. Ang pagpaayo sang kinaadaman kag kapasidad sang kalalakhian kag kababa-ihan isa ka importante nga interbensiyon. Ang komunidad ginahanas kag ginapatan-aw sa pagdebelop sang paghangop sa kaimportante sang pagporma kag pagdumala sang grupo kag bahin sa nagakalain-lain nga teknolohiya nga ma-adoptar.

Sin-o ang mga Jankars kag Paano sila Ginapili?

Ang EIRP nakadiskubre sang isa ka *Jankar* system sa paghatag gahum sa mga komunidad paagi sa pagpasanyog sang kinaadman kag kapasidad. Ang *Jankar* isa ka “daw propesyunal”, babaye ukon lalaki halin sa komunidad nga nagaserbe bilang tagapahulag (catalyst), ginakuhaan sang impromasyon, tagahatag serbisyo, tagahanas, tagapalapnag kag tagapatigayon sang mga maayo nga pamaagi (innovator). Ang *Jankar* isa ka manugpatigayon nga nagabulig dumala sang Self-Help Groups (SHG) kag sang ila mga buluhaton, nagabulig sa pagpamuklat sang komunidad bahin sa pag-adoptar kag pagmonitor sang mga bag-o nga teknolohiya, kag pagtukod sang kaangtanan sa gobyerno.

Ang EIRP Community Organizers mga katapo sang proyekto nga nagatrabaho upod sa komunidad para matigayon ang plano sa kauswagan sang barangay. Nagatigayon man sila sang proseso para makilala kag mapili ang mga lalaki kag babaye nga may motibasyon para mangin *Jankars*. Ang proyekto nagahatag sang programa sa paghanas kag pagbisita sa mga lugar nga makatu-on sila sang maayo nga buluhaton ukon inisyatibo nga nagatigayon sang mga *Jankars* kag miyembro sang komunidad nga makadebelop sang kaalaman kag kinaadman sa barangay kag mabuhinan and pagsalig sa tagasagwa.

Papel sang *Jankars*

Importante ang papel sang mga *Jankars* sa pagdala sang pagbag-o sa barangay, labi na gid sa mga wala mahatagan sang kahigayunan nga mga kababa-ihan kag kalalakhian sang tumandok

¹⁵ Krishak Bharati Cooperative Limited, under the Ministry of Fertilizer, Government of India

¹⁶ GVT is an organization established and supported by KRIBHCO, GOI and DfID

¹⁷ Renewable Natural Resources

nga mga komunidad. Ang ila nga mga papel ginadeterminar sang mga miyembro sang grupo kag mga pumuluyo, kag nagalakip sa masami sang:

- Paghikayat sa komunidad sa paghangop sang mga kinahanglanon sa pag-uswag
- Pagpatigayon sang isa ka panan-awan (vision) para sa komunidad kag kauswagan sa palangabuhi-an
- Pagpatigayon sa komunidad sa pagbuylog sa proseso sa pagplano, pag-implementar, monitoring kag ebalwasyon
- PAg-adoptar sang nagakaigo nga mga teknolohiya para sa komunidad
- Paghatag gahum sa komunidad kag pagbulig sa pagklaro sang mga papel kag responsibilidad sa proseso sang pag-uswag
- Pagpakig-angot sa gobyerno, NGOs kag iban para sa pagtukod sang institusyonal nga relasyon, kag
- Pagpalapnag sang pamaagi sang proyekto sa palibot nga lugar para malab-ot ang malapad nga tinutuyo.

Resulta kag Leksiyon Gikan sa *Jankar System*

Mga lima ka *Jankars ang nahanas sa kada isa ka SHG*, nga may kinaadman sa, ehemplo, pagporma kag pagdumala sang grupo, pagtago kag pag-utang, crops, akwakultura, pagkonserbar sang duta kag tubi, kag kahoy. Ang mga miyembro sang komunidad napatigayon



Isa ka Jankar upod ang iya mga miyembro, naga-ani sang ila kadalag-an

nga maghimo sang nagakalain-lain nga aktibidades sa panguma kag indi-panguma sa suporta sang *Jankars*. Pagkatapos sang lima ka tuig nga pagtrabaho, may mga tawo nga nakilala bilang “tagapalapnag nga *Jankars*” para sa palibot nga mga barangay. Ang proyekto nagsugod sang proseso sa pag-angot sang *Jankars* sa mga programa sang gobyerno para makakuha sang suporta pinansiyal para sa sini nga mga may motibasyon kag nahanas nga *Jankars* para mapadayon ang sistema. Ang kauswagan sang

proyekto nagalibot sa 1,500 nga lalaki kag babayi nga mga *Jankars* nga gina-absorbar sang gobyerno, NGOs kag PRIs¹⁸ para maghatag sang suporta-teknikal sa mga programa pangkauswagan.

Mga leksiyon nga natun-an sa *Jankar system* nagalakip:

- Ang paghikayat sa mga komunidad napahapos
- Mga teknolohiya madali nga masaylo sa komunidad para adoptaron
- May mas mabaskug nga kumpiyansa sa tunga sang mga miyembro sang grupo sa paghimo sang ila plano kag pag-implementar sini sang epektibo
- Ang pagpatin-ad sang kinaadman kag kapasidad sang mga *Jankars* nagbuhin sang pagsalig sa sagwa nga bulig

¹⁸ Panchayat Raj Institution, a local-level people’s governance body

- Mga aktibidades kag grupo napadayon
- May kabaskug nga ginhatag sa mga kababa-ihan kag pigado nga mga sektor sang komunidad paagi sa aktibo nga pagbuylog sa pagdesisyon
- Ang pagpalapnag nangin mas barato ang iguan kag tayuyon, kag
- May mas buyloganay (integrated) kag gakala-angot nga pag-uswag sang RNR kag palangabuhi-an

Ang EIRFP *Jankar* system gapadulong sa pagtigayon kag riyalisasyon sang isa ka plano para sa gaka-angot nga pag-uswag, pagpatin-ad sang kapasida sang komunidad sa pagsaylo kag pag-adoptar sang mga teknolohiya, kag paghatag gahum sa mga komunidad padulong sa tayuyon nga kauswagan sa palangabuhi-an. Ang mga tikang sa paghanas kag paghatag kapasidad sa mga *Jankars indi* lang nagapabakod sa ila kondi nagatigayon sa ila nga magtrabaho pabor sa mga komunidad.

Si Binay Kumar Sahay isa ka *Field Specialist (Social Development)* sang *Gramin Vikas Trust* sa *Ranchi, Jharkhand*. Mapakig-angotan siya sa <sahaybinay@yahoo.co.in>.

Iban nga Sahi sang Palangabuhian para sa Interyor nga mga Lugar sa BFAR Region 6

Jacqueline Mamburam

Ang 'Gapanguna'

Ang Fisheries Extension Training and Communications Division (FETCD) sang Bureau of Fisheries and Aquatic Resources Regional Office 6 (BFAR 6) amo ang gapanguna nga dibisyon nga responsable sa paghanas kag paghatag sang bulig-teknikal kag extension services sa akwakultura, marine fisheries kag post-harvest technology, kaupod ang local government units (LGUs). Naga-obra ako sa FETCD halin sang Pebrero 2002 bilang Technical Staff sa idalum sang "Backyard Aquaculture Project" particularmente sa tilapia kag pantat.

Tab-ang nga Pangisdaan

Ang Backyard Aquaculture Project nakonsepto bilang sabat sa *feedback* halin sa mga tawo sa interior kag kabukiran nga mga lugar, nga ang fisheries yara lang sa lugar nga may baybay ukon sa dagat. Isa ka 50-ka metro kwadrado nga lugar nga may sige-sige nga kuluhaan sang tubi nga matab-ang ang gingamit para sa proyekto, ang pag-implementar sadto ang may importante nga resulta sa inland aquaculture.

Ang uma ni Mr. Rodolfo Bibal sa Magubilan, Panay, Capiz, isa ka palangumhan nga duta nga palay kag mga utanon ang mayor nga produkto. Sa pagpalapnag sang teknolohiya sa akwakultura, nakabaton kag nag-adoptar siya sang mga teknolohiya para sa tubi-tab-ang. Ang iban nga parte sang iya duta nga wala ginagamit ginhimo nga larguhan para sa tilapia. Siling ni Mr. Bibal, " Para tayuyon ang akon nga pagsagud sang tilapia, kinahanglan ko ang gilayon nga suplay sang fingerlings nga dapat makuha ko kon san-o man mapreparar ang akon punong para buhi-an."



Mga lalake nagapreparar sang punong nga buy-an sang tilapia fingerlings. Ang kahon sang punong ginatamnan sang ulutanon.

Sang Hulyo 2003, ang BFAR naglunsar sang pinakabag-o nga sahi sang tilapia, GET EXCEL¹⁹ sa Rehiyon 6. Nagkati-on ini sa plano ni Mr. Bibal sa pagtukod sang hatchery²⁰ nga sa subong nagaprodukto sang mga 50,000 fingerlings kada bulan, sobra sa kinahanglanon niya sa iya buhi-anan nga punong. Sa subong si Mr. Bibal indi lang manugpunong sang tilapia kondi kuluhaan sang tilapia fingerlings sa Panay kag kaingud nga mga munisipalidad.

¹⁹ Genetically Enhanced Tilapia EXcellent strain that has Comparable advantage with other tilapia strains for Entrepreneurial Livelihood

²⁰ Palabutuhan sang similya

Problema

Sa mga paghanas nga ginhimo sang FETCD, ang masami nga reklamo nga mabaton sa mga partisipante amo ang bahin sa kuluhaan sang fingerlings para sa dason nga crop. Sa amon training sa Madalag, Aklan, si Mr. Patricio Roa, isa ka partisipante naghatag sang suhestiyon, “Ano ayhan kon ang BFAR maghatag sa ila sang breeders²¹?” Ginpa-athag ko sa iya nga ang breeders ginahatag lang sa mga nagadumala sang hatchery nga accredited²² sang BFAR para maseguro ang kalidad bangud nga ini genetically enhanced tilapia. Sa pihak nga bahin, ang pantat katulad sang African Hito (*Clarias gariepinus*) wala nagabuto sang natural kon indi makaagi sang *induced breeding*. May lain nga paghanas bahin sa *induced breeding* kag hatchery operations nga ginahatag sa mga interesado nga mangin may kinaadman-teknikal.

Halin sadto, ang opisina nagabaton sang pangabay sa pagpangayo sang tilapia fingerlings nga indi maakomodar sang Technology Outreach Station (TOS) sa Santa Barbara, Iloilo sa gilayon. Segun sa TOS Center Chief, nagahatag sila sang fingerlings sa first-come first-serve basis. Apang nahangpan niya nga ang 500 ka fingerlings nga ginahatag sang BFAR kada benepisyaryo indi takos sa tiyempo, kuwarta kag kabudlay nga madula kon maghulat sila sa ila turno kon ang ila punong handa na buy-an sang fingerlings.

Aksiyon sa Pagsolbar sang Problema

Para malagas ang nagadako nga kinahanglanon sa tilapia fingerlings, may mga gintukod nga hatcheries sa bilog nga rehiyon. Proyekto ini sang BFAR kag LGUs. Ang Municipal Tilapia Hatcheries yara sa Miag-ao, Tubunga, Pavia, Santa Barbara, Bingawan kag Balasan, Iloilo; Sagay City, Cadiz City, Bago City kag Calatrava sa Negros Occidental; kag sa Madalag, Aklan. Mga eskwelahan sa fisheries katulad sang Aklan State University (ASU) sa Banga, Aklan, kag Iloilo State College of Fisheries (ISCOF), Tiwi, Barotac Nuevo, Iloilo ang ginhatagan sang GET EXCEL breeders para pabutuhon kag mga tinutuyo nga pang-edukasyon. Dugang sini ang mga pribado nga mga hatcheries sa pila ka mga probinsiya. Fingerlings halin sa sini nga mga hatcheries mabakal sa manubo nga presyo.



Manugpunong sa Talisay, Negros Occidental nagabaton sang fingerlings halin sa BFAR

Paglakip sang Indigenous Practices

May mga partisipante kami nga may mas madamo sang eksperyensiya sa amon. May mga tradisyunal sila nga ihibalo sa pagsagud sang tilapia kag pantat kag nakadebelop sila sang ila nga mga pamaagi sa pagsagud sang isda. Ang isa ka pamaagi amo ang pagpakaon sang isda sang mapino nga gintuktok nga upas sang saging mga tatlo ka adlaw antes maghaw-as para matinluan and tiyan sang isda para makuha ang langsa nga baho. Ginarekognisar namon ini nga mga praktis kag ginakoreher namon ang mga tawo nga ilakip ini nga mga praktis sa

²¹ Husto sa edad nga lalaki kag babaye nga mga isda nga pabutuhon.

²² Nagarantiyahan sang BFAR nga nagagamit sang maayo nga mga paagi kag teknolohiya sa pagprodukto base sa na-establisar nga mga sulundan ukon standards

pamaagi (culture protocols) nga ginatudlo namon para mapaayo ang ani kag kalidad sang ginaprodukto nga isda. Ang mga ideya nga makuha namon sa ila ginapaambit man sa iban para maadoptar kon gusto nila.

Ulang kag Karpa para sa Freshwater Aquaculture²³

Ginapan-aw nga ang tilapia kag pantat magadamo sang sa kinahanglan sang merkado sa ulihi. Mga alternatibo nga mga sahi para sa freshwater aquaculture ang ginapakilala. Ang ginakonsiderar para sa Region 6 amo ang lukon sa tab-ang (*Macrobrachium rosenbergii*), nga ginatawag ulang. May potensiyal ang pagsagud sang ulang bangud sang nagakaigo nga kondisyon sang tubi kag duta sang lugar. Nagtambong ako sang National Trainer's Training on the Culture of Giant Freshwater Prawn in the Regional Freshwater Training Center, Fabrica, Bula, Camarines Sur. Ang upod ko nga mga partisipante halin sa Region 4A ((Cavite, Laguna, Batangas, Rizal, Quezon) naghambal nga natalupangdan na ang pagsagud sang ulang sa industriya sa pangisda sa ila nga lugar. Lapsag pa lang ini sa Western Vsayas (Region 6). Sa subong ang ginabaligya sa merkado amo ang mga lukon nga ginadakop sa mga suba apang indi ini bastante sa kinahanglanon sang merkado. Mahal ang lukon kag ginakonsiderar nga primera nga kalan-on sa mga primera nga mga hotel kag restawran.

Sadtong Training on Induced Breeding and Polyculture of Freshwater Fishes, si Dr Adelaida Palma - Center Chief of the National Inland Fisheries Technology Center (NIFTC), Tanay, Rizal- naghambal gid nga tagaan sang importansiya ang industriya sang karpa kalakip sa iban nga mga malahalon nga isda. Ginakonsiderar ini nga isa ka maayo nga alternatibo sa freshwater aquaculture – gani isa ka potensiyal nga palangabuhi-an - bangud indi sila basta-basta gakaapektuhan sa paglain sang kondisyon sang tubi ukon duta nga ginabutangan sa ila.

Si Jacqueline (Jaki) T Mamburam isa ka technical staff sang BFAR 6 - FETCD. Mapakig-angotan siya sa <jakimamburam2004@yahoo.com>.

²³ Akwakultura sa tab-ang nga tubigan

Mga Leksiyon nga Natun-an kag Palaabuton nga Pagsunod halin sa Trao Reef Locally Managed Marine Reserve

Than Thi Hien

Pagpatigayon, Pagbuylog kag Co-Management²⁴

Ang Trao Reef Marine Reserve (isa ka magamay nga Marine Protected Area, or MPA) yara sa Van Phong Bay sa Xuan Tu Village, Van Hung Commune, sang Van Ninh District sa Khanh Hoa Province, Vietnam. Makit-an diri ang mga bahura, kalusayan, kag iban pa nga ekosistema. Nagsugod ang MPA sang 2001 sa pagpatigayon sang International Marinelife Alliance (IMA) Vietnam kag pagbuylog sang lokal nga komunidad kag gobyerno sang Van Hung, nga sa subong isa sa mga nagadumala sang MPA. Ang modelo sang Trao Reef isa ka ginrekognisar nga una nga locally-managed marine areas²⁵ (LMMA) sang Vietnam.

Isa ka Workshop



Mga partisipante nagahatagay sang ila nahibaluan bahin sa pang-ekonomiya kag biological nga balor sang bahura

Para matakos kag mapalapnag ang mga leksiyon nga natun-an halin sa eksperyensiya sa Trao Reef para mailog sa palaabuton, isa ka duha ka adlaw nga workshop ang ginhimo sang Agosto 2004 sa Nha Trang, kag sa Khanh Hoa Province. Ang workshop upod nga gin-organisar sang IMA Vietnam kag sang Van Ninh People's Committee nga may suporta halin sa SIDA Environmental Fund (SEF). Ang 60 ka partisipante nagrepresentar sang lokal nga komunidad sang Van Ninh commune, mga ahensiya sang gobyerno-lokal, research institutions kag interesado nga mga lokal nga mga tawo halin sa iban nga MPAs sa south-central Vietnam (sa Ninh Thuan, Thua Thien Hue kag Quang Nam provinces).

Progreso, mga Experyensiya, isa ka Suhestiyon kag Pagbisita

Paagi sa mga ginpresentar kag mga diskusyon sa una nga adlaw sang workshop, ang mga partisipante naghatagay sang mga impormasyon bahin sa mga importante nga hitabo. Bangud nga ang Trao Reef Marine Reserve model nagakuha sang mga eksperyensiya sang lokal nga komunidad sa coastal resources management (CRM), nakahibalo ang mga partisipante bahin sa ila kahilabtan sa pagtukod kag pagdebelop sang MPA. Nahatagan man sang solusyon ang environmental and socio-economic impacts sang MPA sa lokal nga komunidad kag kon paano mapadayon ang MPA pagkatapos nga mahatag na sang IMA sa local ng mga partners sa umpisa sang 2004. Nakuha ang mabaskug nga suporta sang gobyerno-lokal bilang resulta sang workshop. Mga partisipante halin sa iban nga MPA aktibo nga nagpartisipar sa paghatag

²⁴ Pagdumala sang isa ka MPA nga ginabuylogan sang lokal nga komunidad kag sang gobyerno-lokal

²⁵ Mga lugar sa dagat nga buylog nga ginadumalahan sang mga lokal nga komunidad kag gobyerno.

sang ila nga opinyon kag eksperyensiya sa *community-based small-scale fisheries co-management* sa Tam Giang Lagoon, kag pagpatigayon sang mga buluhaton bahin sa pag-edukasyon kag palangabuhi-an sa Ninh Thuan Province. Ang importante nga suhestiyon amo ang paghimo sa isa ka (basehan legal) legal framework para mapatigayon ang MPAs (lakip ang Trao Reef) kag sang pagdumala sini sa komunidad kag pungsudnon nga lebel.

Isa ka *study tour* ang ginhimo sa Trao Reef Marine Reserve upod ang sobra sa 30 ka partisipante sang ikaduha nga adlaw sang workshop, nga ginpatigayon sang Trao Reef Management Board kag sang Core Group. Natun-an sang mga partisipante ang bahin sa *environmentally-friendly aquaculture*²⁶ kalakip ang berde nga tahong, sisi, gulaman kag banagan. Ang mga bisita may panahon man nga magsalom kag magtan-aw sang bahura kag mga isda. Sa sini nga mga tinuig, ang Trao Reef nabisitahan na sang madamo nga grupo para makatuon bahin sa pagproteher sang dunang manggad sa kadagatan, pagtanum sang bahura kag pagdebelop sang tayuyon nga palangabuhian. Bilang resulta, and coral-ecosystem kag reef resources narehabilitar para mangin maayo nga puluy-an sang mga isda, kag may potensiyal nga mangin lugar para sa ecotourism

Isa ka Community-based Eco-tourism Research Project

Bilang sa pagpadayon sang workshop, isa ka community-based eco-tourism research project ang ginahimo sang IMA kag sang komunidad-lokal. Ang katuyuan ang magpatigayon sang pagtuon sang mga pumuluyo sa idalum nga lebel (grassroots level) sa komunidad kag pasanyugon ang kapabilidad sang mga pumuluyo sa pagsiyasat kag paghimo sang deisisyon para sa pagdebelop sang ila palangabuhian kag pagdumala sang dunang manggad. Mga aktibidades nagalakip sang awareness-raising kag capacity-building para sa lokal nga komunidad (e.g., paghanas sa kinaadman sa buyloganay nga pagplano, pagbaligya sang produkto kag environmental kag ecological explanations), pagdemonstrar sang mga pilot tours ukon pagbisita kag isa ka evaluation workshop para makahatagay sang resulta kag mga leksiyon halin sa proyekto.



Ang study tour sa Trao Reef isa ka maayo nga eksperyensiya para sa madamo nga grupo

Ang pagdebelop sang ecotourism sa Trao Reef puwede nga mangin alternatibo nga palangitan-an para sa lokal nga komunidad kag makapasanyog sang paghimakas para sa pagkonserbar sang kadagatan kag respeto sa balor sang kultura. Nakit-an nga ang mga tawo nga nagakuha sang ila palangitan-an sa ecotourism kalaban naga protekta sang ila dunang manggad kag nagasuporta sang paghimakas sa pagkonserbar. Ang mga proyekto sa ecotourism nagabulig angot sang benepisyu pang-ekonomiya kag sang proteksiyon sang biodiversity²⁷. Ang ecotourism sa Trao Reef makabulig pasanyog sang iban pa nga palangabuhian paagi sa pagtuhaw sang iban nga trabaho sa Xuan Tu Village, labi na gid sa mga babaye, nga importante

²⁶ Akwakutura nga indi makapala-in sa palibot nga lugar sa dagat

²⁷ Nagakala-in lain nga mga butang, kasapatan, tanum kag iban pa nga nagakabuhi sa isa ka lugar nga sa diin may kaangtanang ang ila pagkabuhi.

nga mga partisipante kag benepesiyaryo sang ecotourim project. Ehemplo sang palangabuhian amo ang akwakultura para makahatag sang local nga pagkaon (berde nga tahong kag sisi), plantasyon sang mga prutas (lubi) kag paghatag sang serbisyo. Ang proyekto makabulig man makapaayo sang balor cultural kag kinaraan nga kaalaman (indigenous knowledge) sang local nga mga tawo.

Ang proyekto sa pagsiyasat gin-umpisahan tungod sang kinahanglaon local kag magatuyo sa pagpadako sang partisipasyon sang local nga komunidad sa pag-impon sang isyu sa kauswagan kag sang environment. Makabulig ini tukod sang kapasidad kag partnerships sa mga stakeholders katulad sang NGOs, komunidad, gobyerno, ang pribado nga sector kag ahensiya publiko. Ginaekspektar nga ang resulta sini nga proyekto paga-impunon para sa plano para sa kauswagan sang turismo sa Van Phong Bay, nga gindesignar sang gobyerno-lokal bilang pinakamayor nga rehiyon sa turismo sa pungsod.

Si Than Thi Hien isa ka Project Officer sa International Marinelife Alliance (IMA) Vietnam. Mapakig-angotan siya sa <tthien@marine.org>.

[Editor's Note: Tan-awon sa naglikad nga artikulo bahin sa obra sang IMA Vietnam sa SJ1(4) kag SJ2(3).]

Nahanungod sa STREAM Journal

Ginabantala sang STREAM – Support to Regional Aquatic Resources Management
Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific (NACA) Secretariat
Suraswadi Building
Department of Fisheries Compound
Kasetsart University Campus
Ladyao, Jatujak, Bangkok 10903
Thailand

Editorial Team

Kath Copley, STREAM Communications Specialist
Graham Haylor, STREAM Director
William Savage, STREAM Communications Specialist

Katuyuan

Ang STREAM Journal ginabantala kaapat ka beses ukon *quarterly* sa isa ka tuig para mapasanyog ang partisipasyon, komunikasyon kag polisa nga nagasuporta sa palangabuhian sang mga imol nga nagapanginpulos sang dunang manggad sa kadagatan sa Asya-Pacifico, kag magpundar sang pagpakig-angot sa mga nagadumala sang dunang manggad sa kadagatan kag sang iban nga mga sektor sa iban nga rehiyon. Ang STREAM Journal nagasakop sang mga isyu nga angot sa mga tawo nga ang palangabuhian nagalakip sa pagdumala sang dunang manggad sa kadagatan, labi na gid sa mga tawo nga limitado ang palangabuhian, kag gobyerno, non-government kag internasyonal nga practioners nga nagakipagbahin sa ila sa komunidad. Ini nga mga isyu, nagalakip sang pagtuon, pagdumala sang konplikto, impormasyon, kag teknolohiya sa komunikasyon, pagdumala sang dunang manggad sa kadagatan, layi, palangabuhian, gender, partisipasyon, mga tawo nga may kahilabtaan sa sini nga isyu (stakeholders), polisa kag komunikasyon.

Isa man ka importante nga katuyuan sang STREAM Journal ang paghatag sang oportunidad nga mabatian ang mga talagsa lang mabatian nga mga tingog kag mabalhag sa isa ka propisyunal nga pahayagan nga praktikal kag medyo *academic*. Ang unod sang STREAM Journal indi dapat hunahunaon nga nagapabutyag sang panan-awan sang bisan ano nga organisasyon ukon ahensiya kundi pahayag sang mga indibidwal sunu sa ila inagihan. Samtang ang manunulat responsable sang ila mga artikulo, ang STREAM nagarekognisar kag naga-ako sang responsibilidad sa kon ano man nga *editorial bias* o kakulangan.

Distribusyon

Ang STREAM Journal may yara nga tatlo ka mga format:

- ang *electronic version* nga pagaprintahon kag gipanagtag sang STREAM Communication Hubs
- ang version nga puwede makuha kag ma-download sa PDF format halin sa STREAM Website sa www.streaminitiative.org, kag
- ang printed nga version nga ginapanagtag gikan sa NACA Secretariat.

Kontribusyon

Ang STREAM Journal nagahingyo sang kontribusyon sang mga artikulo nga may interes sa mga nagagamit sang mga dunang manggad sa kadagatan kag sa mga tawo nga naga-obra upod sa ila. Ang *STREAM Journal* nagasuporta man sang mga upod sa trabaho nga naga-obra sa komunidad para magdukumento sang ila mga inagihan sa mga pahina nga ini.

Ang mga artikulo dapat masulat sa simple nga Ingles kag indi magasobra sa 1,000 ka tinaga ang kalawigon (mga duha ka pahina sang A4 sa single-spaced text).

Ang mga kontribusyon puwede mapadala kay William Savage, STREAM Journal Editor, sa savage@loxinfo.co.th. Sa dugang pa nga kasayuran, makig-angot kay Graham Haylor, STREAM Director, sa ghaylor@loxinfo.co.th.

Nahanungod sa STREAM

Ang Suporta sa Rehiyonal nga Pagdumala sang Dunang-Manggad sa Kadagatan ukon Support to Regional Aquatic Resources Management (STREAM) isa ka inisyatibo nga gindesyino sa sulod sang lima ka tuig nga Obra Programa sang Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific (NACA). Ang katuyuan sini amo ang pagsuportar sang mga ahensiya kag institusyon sa :

- Paggamit sang mga yara na kag mga palaabuton nga inpormasyon sa mas epektibo nga paagi,
- Paghangop sang tul-id sa mga palangabuhian sang mga imol
- Pagbulig sa mga imol nga maka angkon sang mas labi nga impluwensiya sa pagdihon sang mga layi kag pamaagi nga may epekto sa ila pangabuhi

Ang STREAM magahimo sini paagi sa pagsuporta sang mga pang-kauswagan nga polisa ukon layi kag mga pamaagi sang mga nagabulig nga institusyon, kag pagpasanyog sang ila abilidad sa:

- Pagpahatpahat sang mga isyu nahanungod sa pagdumala sang mga dunang manggad sa kadagatan nga naga apekto sang palangabuhian sang mga imol
- Pagmonitor kag pagbinagbinag sang mga nagakalain lain nga pagdumala sang dunang manggad sa kadagatan
- Paghatag sang inpormasyon ,kag
- Pagpakig-angot sa mga sektor kag mga kapungsoran

Ang STREAM nga inisyatibo nasandig sa pagbinuligay, nga nagalakip sa pagbuyloganay sang mga nagpundar nga grupo (AusAID, DFID, FAO and VSO) nga nagasuportar sang NACA. Ini naggamit sang komprehensibo nga paagi, nga nagatuyo sa pagpaalinton kag pagpakig-angot sa mga katawhan nga may kahilabtan sa pagdumala sang aton manggad sa kadagatan kag pagbulig sa ila sa pagpasanyog sang desinyo sang inisyatibo, implementasyon kag pagdumala.

Ang pagbuyloganay nga obra ginapakig-angot sa kada pungsod paagi sa Nasyonal Coordinating Teams kaupod ang Nasyonal nga Koordineytor (isa ka senyor kag nasyonal nga empleyado sang gobyerno) kag sang Communications Hub Manager (isa ka full-time nga nasyonal nga opisyal nga suportado sang STREAM sa una nga duha ka tuig) kag naga-angot sa madamo nga mga pumuluyo nga may kahilabtan. Ang Communications Hub may yara nga sistema sang komunikasyon nga nagalakip sang *hardware, software*, paghanas, suporta sa teknolohiya sa inpormasyon kag pagpakig-angot kag suporta sa pagpauswag sang katawhan, kag ang pagpakig-angot paagi sa internet.

Ang nasyonal nga koordinasyon ginagiyahan sang Pungsodnon nga Documento sa Stratehiya ukon Country Strategy Paper (CSP) nga tuigan nga gina-repaso kag gindihon sang Koordineytor kag Hub Manager paagi sa pagpakighinun-anon sa mga pumuluyo kun sa diin sila nagapakig-angot sang masami. Ang CSP nagakilala sang mga importante nga isyu, nagapakita sang rehiyunal nga pakig-angot, nagaplano kag nagaprayuridad sang mga importante nga dapat himuon kag nagapangita sang pundo para sa mga stratehiya gikan sa STREAM ukon sa iban pa (nga may pagbulig gikan sa STREAM).

Ang Rehiyonal nga Opisina sang STREAM (nga nahamtang sa NACA Secretariat sa Bangkok) nagahatag direksiyon sa inisyatibo, nagabulig sa rehiyonal nga koordinasyon kag nagahatag pundo kag nagadumala sang mga nagakalain lain nga yunit sa palangabuhian, pagpasanyog sang polisa, komunikasyon kag mga espesyal nga isyu. Ang sentro sang kumonikasyon naga-angot sang mga inter-aksyon, mga natun-an sa leksiyon kag aktibidades sang paghugponganay.

Ang implementasyon sang STREAM isa ka sulitsulit nga pamaagi, nga ginsugoran sa Cambodia kag Vietnam kag igapalapnag sa bilog nga Asya-Pasipiko sa diin ang mga oportunidad yara sa pagbulig sang kaimulon kag pagpasanyog sang maayo nga pang gobyerno, samtang ang eksperiyensiya naagyan, ang leksiyon nga natun-an, ang epekto napakita kag ang dugang nga pundo naangkon. Ang estratehiya sang komunikasyon sang STREAM may katuyuan sa pagdugang sang epekto sini paagi sa pagpaseguro nga ang mga ihibalo kag abilidad napahibalo sa mga pamaagi sang pagkambiyo sa bilog nga rehiyon, kag ang mga leksiyon nga natun-an ginapalapnag sa bilog nga Asya-Pasipiko. Ang STREAM Journal kag ang kaupod sini nga Diskusyon nga Pagpakighinun-anon sa STREAM Website, mga parte sang sini nga estratehiya.

STREAM National Communications Hub Managers

Cambodia	Sem Viryak	<cfdo@camnet.com.kh>
India	Rubu Mukherjee	<rubumukherjee@rediffmail.com>
Indonesia	Aniza Suspita	<indostream@perikanan-budidaya.go.id>
Lao PDR	Phanthavong Vongsamphanh	<phanthavongkv@hotmail.com>
Myanmar	Khin Muang Soe	<aquadof@myanmar.com.mm>
Nepal	Nikanth Pokhrel	<agroinfo@wlink.com.np>
Pakistan	Muhammad Junaid Wattoo	<junaid_narc@yahoo.com>
Philippines	Elizabeth Gonzales	<streambar-phil@skynet.net>
Sri Lanka	Athula Senaratne	<athulasenaratne@yahoo.com>
Vietnam	Nguyen Song Ha	<streamsapa@vietel.com.vn>
Yunnan, China	Susan Li	<blueseven@mail.china.com>