

NOV 18 1987 #36a



Southeast Asian Fisheries Development Center  
in cooperation with the  
International Development Research Centre



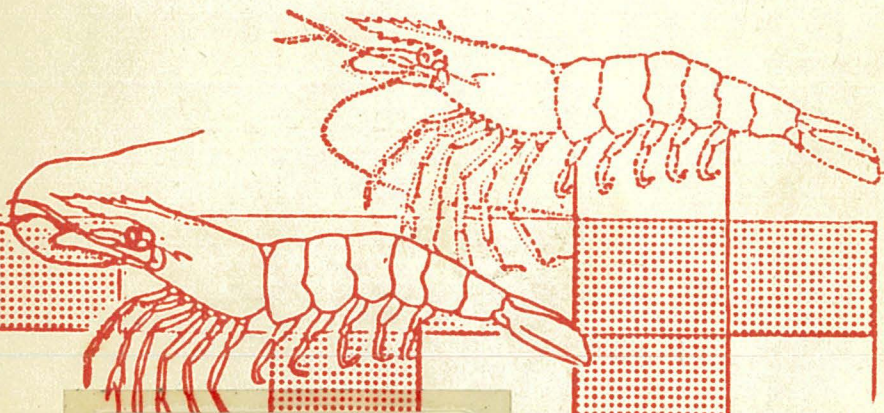
Seafdec  
SH  
380.6  
P34t

SAFIS Extension Manual Series No. 36, 1986

AQUACULTURE DEPARTMENT  
ILO ILO, PHILIPPINES

# PAGPILE NG SUGPO NA PALAKIHIN

(SELECTION OF MARINE SHRIMP FOR CULTURE)



SEAFDEC AQD Library



331MS000072970



SEC/SM/36

SAFIS Manual No. 36

# PAGPILE NG SUGPO NA PALAKIHIN

(Selection of Marine Shrimp for Culture)

Sangay ng Impormasyon at Palimbagan  
Kawanihan ng Paglikom at Ekstensyon sa Pangingisda  
Kagawaran ng Pangingisda  
Thailand

Lupong Kalihim  
Southeast Asian Fisheries Development Center  
Oktubre 1986

This manual is a translation of the Thai fishery extension pamphlet entitled "การคัดเลือกพันธุ์กุ้งทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยง" (Karn khad leuk phan kung thalae pheu karn phoa liang) and issued in 1981 by the Fishery Conservation and Extension Division of the Thai Department of Fisheries. The translation into English was prepared by Mr. Vijai Srisuwantach and published as SAFIS Extension Manual No.9 in 1984. The translation into Tagalog was prepared by Dr. D.A. Cruz of the Asian Productivity Organization under contract with the SEAFDEC Secretariat.

Ang *manual* na ito ay sinalin sa Ingles mula sa wikang Thai na hango sa papilitong pinamagatang "Karn khad leuk phan kung thalae pheu karn phoa liang" 1981.

Ang pagsasalin ay ginampanan ni G. Vijai Srisuwantach, Nakatatandang Biolohico, Pangbansang Instituto sa Pangkatihang Pangisingda, Kagawaran ng Pangisingda, Thailand at pinatnugutan ng Lupong Kalhim ng SEAFDEC.

Isinalin naman sa Pilipino ni Dr. D.A. Cruz ng Asian Productivity Organization.

## PAGPILE NG SUGPONG PALAKIHIN

### Panimula

Bagaman ang inilalahad dito ay nauukol sa kalagayan sa Thailand sa pagkilala at pagpile ng iba't-ibang uri ng sugpo o ulang na palakihin, mahalaga rin ang gamit nito sa Pilipinas. Lalong makakatulong ang impormasyong ito sa mga maliliit na mangingisdang Pilipino na nagbabalak magalaga ng sugpong palakihin o pararamihin upang ilako. Makatutlong din ito sa mga Pilipinong mangingisdang nagaalaga na ng mga sugpo o ulang. Ang kadahilanan nito'y halos magkatulad ang mga kalagayan ng panahon, karagatan, baybay-dagat o katihan sa Thailand at sa Pilipinas. Hindi gaanong nagkakalayo ang dalawang bansang ito.

### Ang Kalagayan sa Thailand

Sa kasalakuyan, ang sugpo o ulang na galing sa dagat sa palibot ng Thailand ay isa sa kapakinabang na biyaya ng dagat sa mga Thai na mangingisda. Ang uri ng mga sugpong ito ay mataas ang halaga, mabile sa palengke ng bansa gayon din sa mga kalakal ng Thailand sa ibang bansa. Noong 1982 ang naging buong halaga ng sugpong dagat na nahuli at ipingbile sa iba't-ibang bansa lamang ay tinatayang aabot sa mga 2,764 milyon Baht (humigit-kumulang sa US\$120.68 milyon). Mga 20 porsiyento nito ay huli sa mga palaisdaan sa dalampasigan at ang 80 porsiyento naman ay huli sa palaisdang karagatan. Subalit nitong mga huling panahon ay nagdadas ng

kahirapan ang mga mangingisda sa dagat sa paghuli ng ulang sa mga kadahilanang sumusunod:

1. Ang mga pinagmumulan ng sugpo sa baybayin ng Thailand ay unti-unting nang nauubos. Dagdag pa rin dito ang kahirapang taglay ng makabagong batas ng karagatan ukol sa karapatan ng mga kapitbansa na mapalawak ang kanilang pinanghuhulihan ng isda (*Exclusive Economic Zone:EEZ*);

2. Ang polusiyon sa baybaying-dagat ay unti-unting nililpol ang mga buhay na bagay sa tubig-dagat, lalo ang mga inakay ng sugpo;

3. Ang mabilis at malawak na paglaganap ng mga makabagong pamamaraan sa pangingsda sa karagatan ay isang mahalagang dahilan kung bakit paunti nang paunti ang nahuhuling sugpo ng mga mandaragat;

Dahil dito'y binigyang-pansin na ng pamahalaan ang makabong pamamaraan sa pagaalaga ng mga inakay ng sugpo upang ito ay padamihin at palakihin.

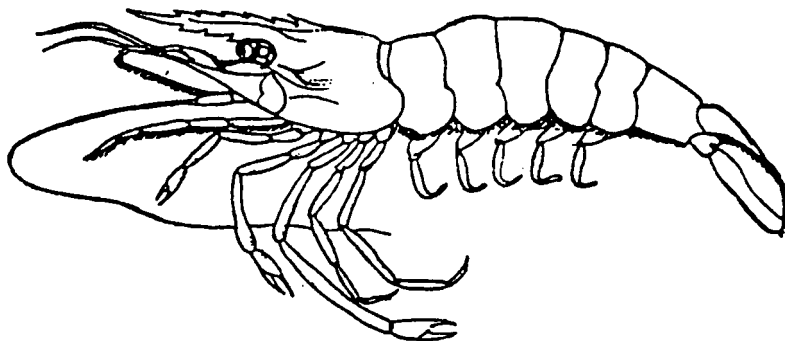
Ang pagpile at pagkilala ng iba't-ibang uri ng sugpong aalagaan, padadamihin at palakihin ay dapat pagukulan ng mahalagang pansin ng mga mangngisda sapagkat mataas ang halaga nito sa bilihan at mabilis lumaki kung kaya't madaling pagtubuan.

Ang adhikain ng polyetong ito ay ilahad ang mga katangian ng iba't-ibang uri ng sugpo upang sa gayo'y matulungan ang mga mangingisda sa pagpile ng dapat alagaang mga inakay na palakihin.

## I. MGA LAHI NG SUGPONG DAPAT ALAGAAN

1. *Penaeus monodon* Fabricus

Pangkaraniwang pangalan  
sa Ingles : Giant tiger prawn



### Pangkalahatang Katangian

Ito ang pinakamalaking lahi ng ulang o sugpo. Ang katawan nito ay matinkad na kulay-kape na may itim na pahalang na guhit sa may bandang tiyan. Ang ngipin sa itaas na bahagi ng bibig ay 7 at sa ibaba naman ay 3.

### Ang Paglaki

Ang lahing ito ng sugpo ay mabilis lumaki at umaabot ng 20 sentimetro ang haba at 70 guhit (gramo) ang timbang sa loob lamang ng 6 na buan.

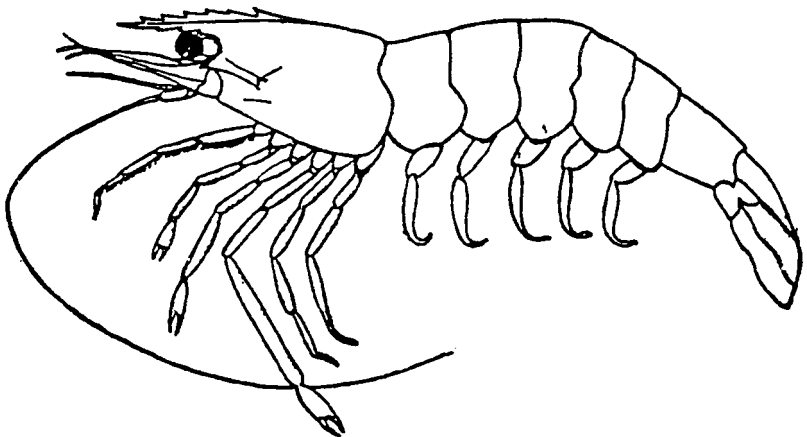
Nababata o natatagalan nito ang kahit mainit na panahon kung kaya't madaling alagaan sa Thailand o sa Pilipinas man. Ang pagkain nito ay *phytoplankton*, *zooplankton* at karne.

### Pangingitlog at Kaugalian

Ang lahi ng sugpong ito ay nangingitlog sa buong taon. Ang panahong pinakamaraming iniitlog ng mga ito ay mula sa buwan ng Mayo hanggang Agosto. Kung ang lahi ng sugpong ito ay inaalagaan sa palaisdaan, malimit na ang mga ito'y namamalagi sa ilalim ng papaisdaan kung araw. Humahasi ang mga ito sa baybaying dagat.

2. *Penaeus semisulcatus* de Haan

Pangkaraniwang pangalan  
sa Ingles : Green tiger prawn





### Pangkalahatang Katangian

Ang lahing ito ng sugpo ay mapusyaw kulaykape na halos berde ang katawan. Ang ngipin sa bandang itaas ng bibig ay 6-7 at sa ibaba naman ay 2-3.

### Ang Paglaki

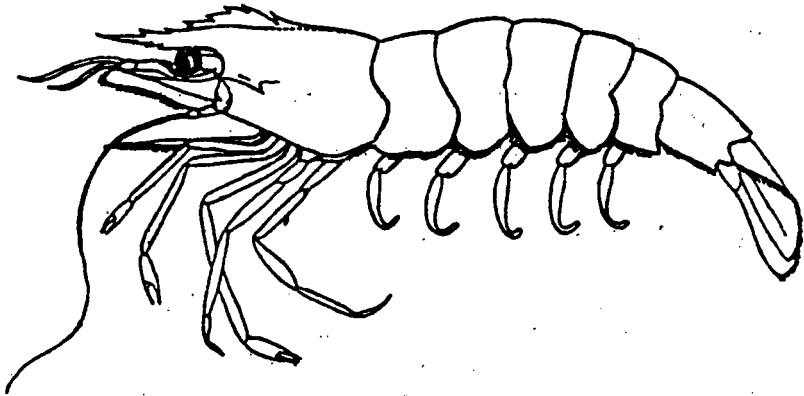
Ang lahing ito ng sugpo ay lumilikas sa karagatan kung malalaki na. Hindi gaanong sanay mamuhay ang mga ito sa kulong na palakaya.

### Pangingitlog at Kaugalian

Nangingitlog ang lahing ito ng sugpo sa buong taon. Sa kulong na palakaya, namamalagi ang mga ito sa ilalim ng palakaya kung araw. Mga susung maliliit ang kinakain at ikinabubuhay ng mga ito.

3. *Penaeus merguensis* de Man

Karaniwang pangalan  
sa Ingles : White o banana prawn



Pangkalahatang Katangian

Krema o malaput na gatas ang kulay ng lahing ito ng sugpo. Ang ngipin sa itaas ng bibig nito ay 6-7 at sa ibaba naman ay 4-5. Tatsulok ang hugis ng talukap nito.

Ang Paglaki

Ang karaniwang haba ng hustong laki ng lahing ito ng sugpo ay umaabot sa 20 sentimetro at timbang na 30 guhit (gramo).

### Pangingitlog at Kaugalian

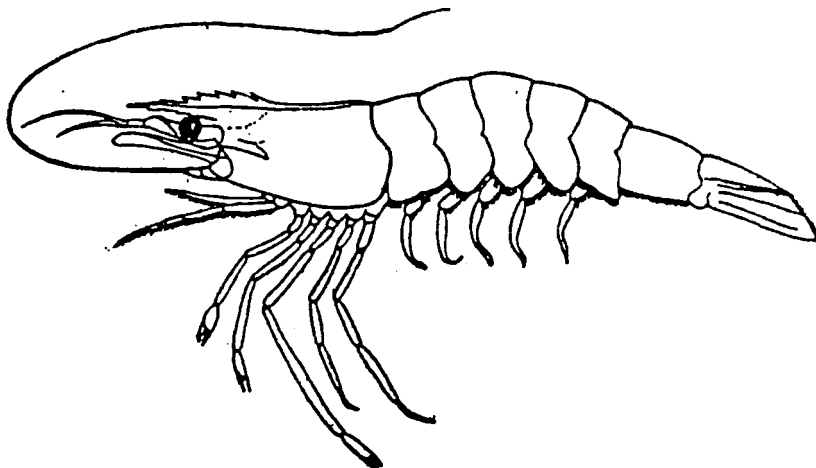
Tulad ng nabanggit na dalawang lahi ng sugpo, ang *P. merguensis* ay nangingitlog din sa buong taon. Karaniwan sa mga inahin nito ay lumilikas sa mga baybaying-dagat sa simula at pagkatapos ng tagulan. Pinakamarami ang paglikas nito sa buwan ng Mayo hanggang Nobiyembre.

Ang lahing ito ng sugpo ay madaling alagaan kung kaya't sa Thailand, ito ang pile ng mga mangingisda sapagkat mataas din naman ang halaga sa pamilihan.

4. *Penaeus indicus* H. Milne-Edwards

Karaniwang pangalan  
sa Ingles

: Indian prawn



### Pangkalahatang katangian

Katulad ng *P. Merguiensis* and lahing ito ng sugpo lalo na kung inakay pa. Subalit kung ang mga ito ay malalaki na, ang katawan nito ay mamulamulang puti at kulay at nababalot ng maraming tuldik na pula ang buong katawan. Ang buntot nito ay mapulang kulay-kape. Ang ngipin sa bandang itaas ng bibig ay 6-7 at sa ibaba naman ay 4-5.

### Ang Paglaki

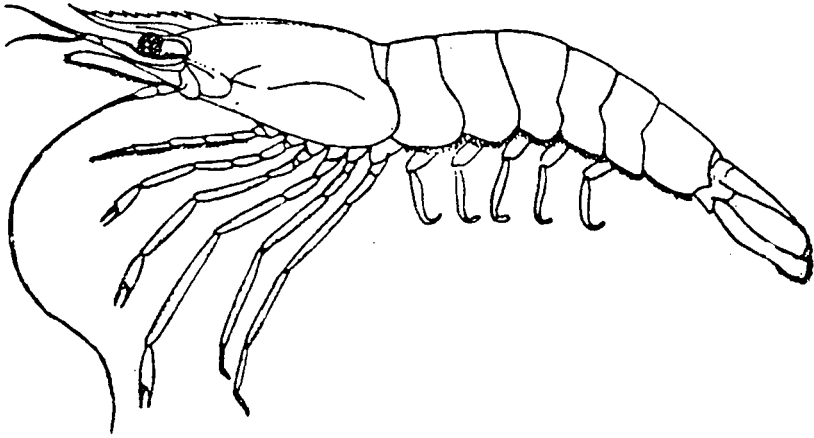
Ang paglaki ng lahing ito ng sugpo ay katulad din sa *P. merguiensis* kung kaya't mabilis din anihin ito upang ipagbile o dalhin sa pamilihing bayan.

### Pangingitlog at Kaugalian

Katulad din ng mga ibang lahi ng sugpo, ang *P. indicus* ay nangingitlog sa buong taon. Dahil dito'y madaling makakuha ng mga itlog o inakay nito lalo na sa mga dalamapasigan na ang ilalim ay putik o burak.

5. *Metapenaeus ensis* de Haan

Karaniwang pangalan  
sa Ingles : School prawn o  
greasy prawn



Pangkalahatang Katangian

Ang kulay ng katawan ng lahing ito ng sugpo ay mapusyaw na kulay kape. Ang ngipin sa bandang itaas ng bibig ay 8-10 ngunit sa ibaba ay walang ngipin ito.

Ang Paglaki

Ang *M. ensis* ay umaabot sa 11-14 sentimetro and haba at tumitimbang ng 13-20 guhit (gramo) sa gulang na 3-4 na buwan.

### Pangingitlog at Kaugalian

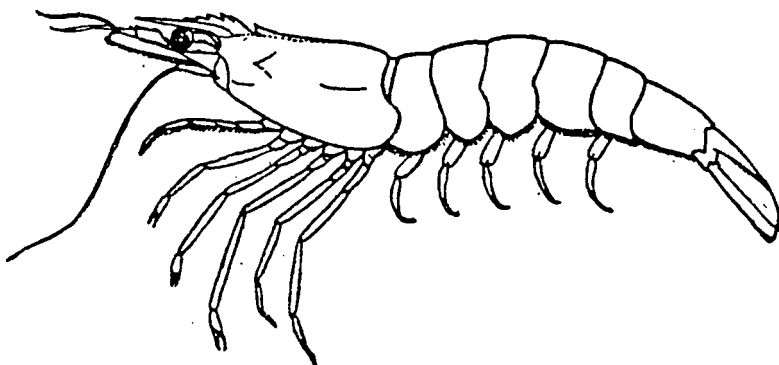
Ang *M. ensis* ay nangingitlog din sa buong taon. Laganap ang mga ito sa dalampasigan at sa mangrove. Nanginginain ang mga ito kung araw. Madaling alagaan ito at mabilis lumaki.

6. *Metapenaeus brevicornis* (M. Milne-Edwards)

Pangkaraniwang pangalan

sa Ingles:

: Yellow prawn o  
flower prawn



### Pangkaraniwang Katangian

Ang ulo ng lahing ito ng sugpo ay mahigsi. Ang bandang gitna ng buntot (telson) nito ay walang tinik, Ang ngipin nito sa itaas ay 6 at walang ngipin sa ibaba ng bibig.

### Ang Paglaki

Ang *M. brevicornis* ay umaabot sa habang 8-11 sentimetro at sa timbang na 10-15 guhit (gramo) sa gulang na 3-4 buwan.

## Pangingitlog at Kaugalian

Sa buong taon ay nangingitlog and lahing ito ng sugpo na katulad ng mga lahing nabanggit sa itaas. May kalikutan ang lahing ito kung kaya naman malimit mahuli ang mga ito na kasama ng *P. merguensis* at *M. ensis*. Malimit mamalagi ang mga ito sa maputik o maburak na kagubatan ng mangrove. Sa araw naghahanap ng pagkain ang mga ito. Maaring alagaang sama-sama ito sa mga lahing *P. merguensis* at *P. semisulcatus*.

## II. KAIGIHAN AT KAHIRAPAN SA PAGAALAGA NG SUGPO

### 1. *P. monodon*

#### Kaigihan

- Malaking lahi, malasa ang laman, mahal ang halaga;
- Nabubuhay kahit na sa tabang na tubig (1 ppt) bagaman may kahinaan ang paglaki dito;
- Nabubuhay kahit na napakaalat ng tubig (40 ppt);
- Nabubuhay kahit sa mainit na panahon (hanggang 32°C) subalit namamatay sa maginaw na panahon (15°C).

Kahirapan

- Ang katutubong hasik na itlog nito'y kakaunti kung kaya't mahal naman ang halaga nito;
- Mahirap matagpuan ang inahing binhi;
- Hindi nakaseseguro sa pagkabuhay at paglaking matiwasay nito sa palaisdaan.

2. *P. semisulactus*

Kaigihan

- Kakaunting suliranin nito hinggil sa paghanap ng itlog;
- Malasa ang laman;
- Mahal na ang halaga at mabile pa.

Kahirapan

- Hindi gaanong mabilis lumaki;
- Kailangan ang alat na tubig upang doon alagaan.



3. *P. merguensis* at *P. indicus*

Kaigihan

- Mabilis lumaki, malasa ang laman at mahal ang halaga;
- Madaling makakuha ng itlog o inahin;
- Binira ang namamatay sa unang tatlong buwan ng pagaalaga sa mga ito.

Kahirapan

- Maraming namamatay kung ang alat ng tubig na pinagaalagaan nito ay mababa sa 5 ppt at mataas naman sa 40 ppt;
- Mahirap makilala ang inakay nito;
- Sila-sila ay nagkakainan;
- Namamatay sa init ng panahon na mataas pa sa 34°C;
- Maraming namamatay kung ang mga inakay nito ay inililipat ng kulungan o pinagaalagaan kaysa *P. monodon*;
- Maraming namamatay paglipas ng tatlong buwang pagaalaga.

4. *M. ensis*

Kaigihan

- Nabubuhay sa tabang na tubig at mainit na panahon;
- Sa gulang na dalawang buwan ay maari nang ipagbile;
- Madaling makakuha ng binhi nito sa mga likas na tubig;
- Maaring alagaan na kasama ang ibang lahi ng sugpo;
- Bihira ang namamatay kung inaalagaan sa palaisdaan.

Kahirapan

- Maliliit na lahi;
- Mura ang halaga sa pamilihan.

5. *M. brevicornis*

Kaigihan

- Nangingitlog kahit sa palaisdaan;
- Nabubuhay sa tabang na tubig at sa mainit na panahon;
- Sa gulang na dalawang buwan ay maari nang ipagbile;

- Madaling makakuha ng binhi nito sa mga likas na tubig;
- Bihira ang nammatay kung ito'y inaalagaan sa palaisdaan.

### Kahirapan

- Iba-iba ang laki ng bababe at lalaki nito kahit pareho ang gulang;
  - Maliliit na lahi at mura pa ang halaga sa pamilihan.
-

Marami pang mga kaalaman at impormasyon tungkol sa sugpo o ulang ang makukuha ninyo kung kayo ay susulat sa:

- Brakishwater Fisheries Division  
Kasetsart University Campus  
Bangkhen, Bangkok 10900  
Thailand

- National Institute of Coastal  
Aquaculture (NICA)  
Songkhla  
Thailand

SAFIS EXTENSION MANUAL SERIES

- SEC/SM/1 Khumua liang pla namcheut (Freshwater Fish Farming: How to Begin), (original: English; translated: Thai)
- SEC/SM/2 Oyster Culture (original: Bahasa Malaysia; translated: English)
- SEC/SM/3 Mussel Culture (original: Bahasa Malaysia; translated: English)
- SEC/SM/4 Ang pagpuna ug pagtapak sa pukot (Net Mending and Patching), (original: English; translated: Cebuano-Bisaya)
- SEC/SM/5 Mussel Farming (original: English)
- SEC/SM/6 Menternak Ikan Airtawar (Freshwater Fish Farming: How to Begin), (original: English; translated: Bahasa Malaysia)
- SEC/SM/7 Makanan dan Pemakanan Udang Harimau, *Penaeus monodon* (Nutrition and Feeding of Sugpo, *Penaeus monodon*), (original: English; translated: Bahasa Malaysia)
- SEC/SM/8 Macrobrachium Culture (original: Thai; translated: English)
- SEC/SM/9 Selection of Marine Shrimp for Culture (original: Thai; translated: English)

- SEC/SM/10 Induced Breeding of Thai Silver Carp (original: Thai; translated: English)
- SEC/SM/11 Culture of Sea Bass (original: Thai; translated: English)
- SEC/SM/12 Smoke-curing of Fish (original: English)
- SEC/SM/13 Cockle Culture (original: English)
- SEC/SM/14 Net Mending and Patching (original: English)
- SEC/SM/15 Kanliang hoy malangphu (Mussel Farming), (original: English; translated: Thai)
- SEC/SM/16 Nursery Management of Prawns (original: Bahasa Indonesia; translated: English)
- SEC/SM/17 Culture of Sultan Fish (*Leptobarbus hoeveni*), (original: Bahasa Malaysia; translated: English)
- SEC/SM/18 The Use of the Traditional Drying Method and Solar Drier for Croaker, Mullet and Herring (original: English)
- SEC/SM/19 Shrimp Culture (original: Thai; translated: English)
- SEC/SM/20 Rok Pla (Fish Diseases), (original: English; translated: Thai)

- SEC/SM/21 Kanliang phomae pan kung kuladam  
(Broodstock of Sugpo, *Penaeus monodon*, Fabricius), (original: English; translated: Thai)
- SEC/SM/22 Nakakaing Krustasyo ng Pilipinas  
(Field Guide to Edible Crustacea of the Philippines), (original: English; translated: Tagalog)
- SEC/SM/23 Khumua kanliang pla nai krasang  
thi Singapore lae Indonesia  
(Floating Net-cage Fish Farming in Singapore and Indonesia), (original: English; translated: Thai)
- SEC/SM/24 Small Ring Net Fishing (original: English)
- SEC/SM/25 Handbook on Some Toxic Marine  
Organisms (original: Tagalog; translated: English)
- SEC/SM/26 Krungmua tam kanpramong thi chai  
nai pratet Philippines (Common and non-common fishing gears used in Philippine waters), (original: English; translated: Thai)
- SEC/SM/27 Khumua liang pla nam chuet baep  
patana: bau liang pla (Better Freshwater Fish Farming: The Pond), (original: English; translated: Thai)

- SEC/SM/28 Khumua liang pla nam chuet baep  
patana: pla (Better Freshwater  
Fish Farming: The Fish), (original:  
English; translated: Thai)
- SEC/SM/29 Menternak Ikan Siakap (Culture of  
Sea Bass), (original: Thai;  
translated: Bahasa Malaysia)
- SEC/SM/30 Ternakan Kerang (Cockle Culture),  
(original: English; translated:  
Bahasa Malaysia)
- SEC/SM/31 Brackishwater Pond Construction  
(original: Bahasa Indonesia;  
translated: English)
- SEC/SM/32 Fish Disease Prevention in Freshwater  
Aquaculture Management (original:  
Bahasa Indonesia; translated: English)
- SEC/SM/33 Fish Noodles (original: English)
- SEC/SM/34 Khumua chamnag chanid kung, poo,  
kang khong Philippines (Field Guide  
to Edible Crustacea of the  
Philippines), (original: English;  
translated: Thai)
- SEC/SM/35 Combined booklet of Khumua liang  
plaa namcheut baepatana: bau liang  
plaa (Better Freshwater Fish Farming:  
How to begin; the pond; and the fish)  
(original: English; translated: Thai)
- SEC/SM/36 Pagpile ng Sugpo na Palakihin  
(Selection of Marine Shrimp for  
Culture) (original: Thai;  
translated: Tagalog)



## SAFIS

o Ano ang SAFIS?

Ang SAFIS ay Southeast Asian Fisheries Information Service. Ito ay prohekto ng Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC) Secretariat (Lupon ng mga Kalihim). Ang layunin ng SAFIS ay magpalaganap ng extension materials ukol sa maliliit na mangingisda at magsasakang mangingisda sa palibot ng Asia.

o Ano ang Layunin?

Ang pangunahing layunin ay magipon at maggayak ng mga materiales sa pangingisda ukol sa extension manual, ployeto at librito at iba pang mga bagay na makatutulong pagpapaunlad ng mga munting palaisdaan, at isalin ang mga ito sa mga likas na wika upang ipamahagi ng mga extension workers sa Asia.

o Ano ang mga Tulong na Ibinibigay ng SAFIS?

Ang SAFIS ay namamahagi ng mga impormasyon at mga limbag ng tulad ng:

- Tala ng mga libro o limbag ukol sa extension services sa pangangisda;
- Pagsasalin sa ibang wika ng mga manuals;
- Mga manuals sa nauukol na kaalaman;
- Mga kopya ng mga nababagay na babasahin ukol sa pangangisda;
- Kasalakuyang kaalaman sa paglilingkod sa Silangang Asia tungkol sa pangangisda.

o Magkakano ang Bigay-Lingkod na Ito?

Sa munting halagang US\$0.15 bawat pahina ng kopya na kasama na rito ang selyong pangdagat/katihan. May dagdag na bayad ang koreong himpapawid. Ang paglilimbag ng halaga ay batay sa kapal ng aklat.



SEAFDEC LIBRARY  
AQUACULTURE DEPARTMENT  
C. O. S. S. P. I. D. O. I. N. G. S.

Ang SAFIS ay Southeast Asian Fisheries  
Information Service. Prohekto ito ng  
Lupon ng mga Kalihim ng SEAFDEC upang  
ipamahagi ang mga limbag na makatutu-  
long sa mga maliliit na mangingisda at  
magsasakang mangingisda sa Asia. Ukol  
sa iba pang mga katanungan, sumulat sa  
Project Leader ng SAFIS:

SEAFDEC Liaison Office  
956 Rama IV Road  
Olympia Bldg., 4th floor  
Bangkok 10500, Thailand