



WWF

SUSTAINABLE  
SEAFOOD

ID

2023



Better Management Practices

Edisi 2 | Januari 2023

# BMP Kepiting Bakau Panduan Penangkapan dan Penanganan

## Better Management Practices

Seri Panduan Perikanan Skala Kecil

Kepiting Bakau (*Scylla spp.*)

Panduan Penangkapan dan Penanganan

Edisi 2 | Januari 2023

Sampul Buku : ©Yayasan WWF Indonesia/Agussalim

ISBN 978-979-1461-65-8

©Yayasan WWF Indonesia

Tim Penyusun dan Editor		
Yayasan WWF Indonesia		
Cut Desyana	:	Sustainable Fisheries Program Manager
Muhammad Erdi Lazuardi	:	National Coordinator for Marine Science and Knowledge Management
Ahmad Mustofa	:	Capture Fisheries National Coordinator
Wawan Rowandi (Tjahjadi Kanou)	:	Fisheries Science Specialist
I Gusti Ayu Febiana P.W	:	Fisheries Science Assisstant
Sukron Alfi Rintiantoto	:	Capture Fisheries Specialist for Shrimp & Crustacea

# KATA PENGANTAR

---

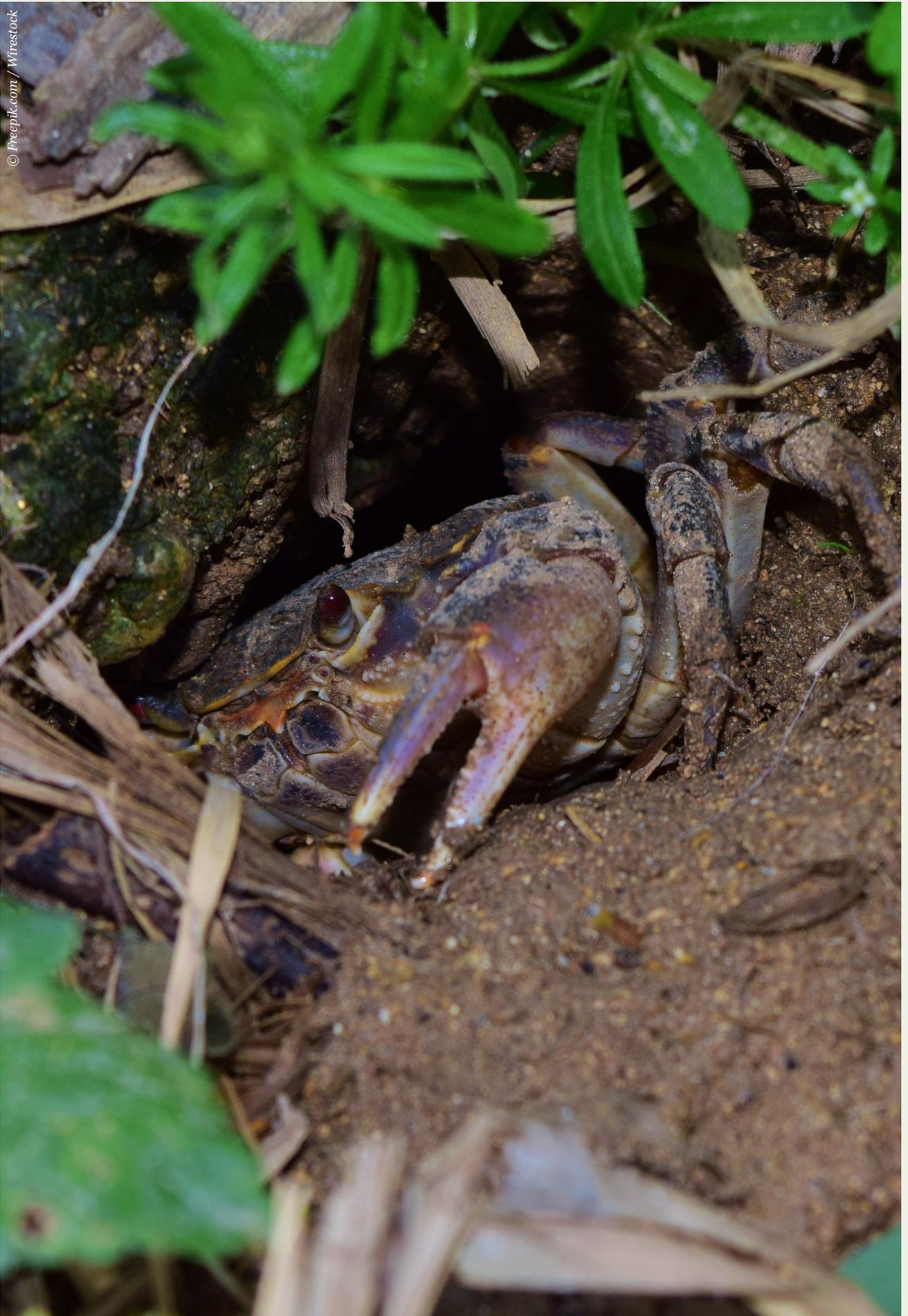
Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas terselesainya penyusunan *Better Management Practices* (BMP) Perikanan Kepiting Bakau - dengan alat penangkap ikan berupa perangkap dan jaring insang berpancang, Panduan Penangkapan dan Penanganan Edisi ke 2. Penyusunan BMP Edisi ke 2 ini telah melalui beberapa tahapan yaitu pengumpulan data lapangan dan desk study, kegiatan percontohan (*pilot project*) pada beberapa lokasi, *internal review* tim perikanan Yayasan WWF Indonesia serta *Focus Group Discussion* dengan ahli perikanan sebagai *external expert reviewer*.

BMP ini merupakan panduan praktis yang dapat diterapkan dalam penangkapan kepiting bakau pada perikanan skala kecil serta penanganan pasca tangkap. Sebagian besar bahan informasi diperoleh dari pengalaman tim perikanan Yayasan WWF Indonesia di lokasi pendampingan di Kei Kecil. BMP ini adalah living document yang akan terus disempurnakan dan disesuaikan dengan perkembangan di lapangan serta saran dan masukan pihak terkait.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku, Kabupaten Maluku Tenggara, Kelompok Usaha Bersama (KUB) Wear Manun, dan Universitas Pattimura atas bantuan, kerja sama, masukan dan koreksi dalam penyusunan BMP ini. Kami senantiasa terbuka kepada semua pihak atas segala saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaannya, serta tak lupa kami sampaikan permintaan maaf jika terdapat kesalahan dan kekurangan pada proses penyusunan dan isi dari BMP ini.

Januari 2023

Tim Penyusun



# DAFTAR TABEL

---

Tabel 1. Alat Penangkapan Ikan .....	5
Tabel 2. Ciri-ciri Kepiting bakau berkualitas bagus dan tidak bagus .....	21
Tabel 3. Prosedur pengemasan kepiting bakau .....	27

# DAFTAR GAMBAR

---

Gambar 1. Bubu Lipat .....	5
Gambar 2. Bubu Tambun .....	6
Gambar 3. Jaring Insang Berpancang .....	6
Gambar 4. Alat tangkap rakang .....	7
Gambar 5. Penampakan Dorsal .....	9
Gambar 6. Penampakan ventral kepiting jantan dan betina .....	9
Gambar 7. <i>Scylla serrata</i> .....	10
Gambar 8. <i>Scylla olivacea</i> .....	11
Gambar 9. <i>Scylla tranqueberica</i> .....	12
Gambar 10. <i>Scylla paramamosain</i> .....	13
Gambar 11. Diagram alir persiapan penangkapan kepiting bakau .....	14
Gambar 12. Jalur penangkapan ikan berdasarkan Permen KP Nomor 18 .....	15

Tahun 2021

# DAFTAR ISI

---

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	v
<b>1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>2. TUJUAN BMP</b> .....	2
A. Tujuan Umum .....	2
B. Tujuan Khusus .....	2
<b>3. DESKRIPSI USAHA PERIKANAN TANGKAP</b> .....	2
<b>3.1 Legalitas Usaha Perikanan</b> .....	2
A. Kewenangan Perizinan .....	3
B. Jenis izin dan persyaratannya .....	3
C. Penempatan API di WPP-NRI .....	4
<b>3.2 Unit Penangkapan Ikan</b> .....	5
A. Alat Penangkapan Ikan .....	5
B. Kapal Penangkapan Ikan .....	7
C. Kelompok/Koperasi Nelayan .....	8
<b>3.3 Morfologi Kepiting Bakau (<i>Scylla spp.</i>)</b> .....	9
<b>4. PERSIAPAN PENANGKAPAN</b> .....	14
<b>5. KEGIATAN OPERASIONAL PENANGKAPAN IKAN</b> .....	15
<b>5.1 Penentuan Daerah Penangkapan Ikan</b> .....	15
<b>5.2 Zona Larang Tangkap dan Perlindungan Ikan</b> .....	16
<b>5.3 Metode Pengoperasian Alat Penangkapan Ikan</b> .....	17
A. Bubu Tambun/Bubu Lipat .....	17
B. Jaring Insang Berpancang .....	19
<b>5.4 Pencatatan Hasil Tangkapan</b> .....	20
<b>6. PENANGANAN HASIL TANGKAPAN IKAN</b> .....	21
<b>6.1 Penanganan Di atas Kapal</b> .....	21
A. Penanganan saat kepiting tertangkap .....	23
B. Penanganan ketika tidak ada kepiting yang tertangkap .....	25
C. Penyimpanan sementara pada kolam penampungan .....	25
<b>6.2 Distribusi Hasil Tangkapan</b> .....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	31
<b>LAMPIRAN</b> .....	32

# DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

---

<b>ABPI</b>	Alat Bantu Penangkapan Ikan
<b>Abdomen</b>	Bagian tubuh dada/perut pada kepiting
<b>Andon</b>	Kegiatan penangkapan ikan di laut yang dilakukan oleh Nelayan dengan kapal <30 GT
<b>Atenula</b>	Bagian tubuh yang menyerupai antenna, berfungsi sebagai sensor benda sekitar, merespon kehadiran pakan, dan aroma khas.
<b>Cheliped</b>	Capit dan lengan pada bagian tubuh kepiting
<b>Karpus</b>	Persendian antara lengan dengan capit
<b>Fishing ground</b>	Tempat mencari ikan
<b>Fishing base</b>	Tempat mendaratkan ikan
<b>Propodus</b>	Capit pada bagian tubuh kepiting
<b>Daktil</b>	Jari pada capit kepiting, berfungsi untuk mencengkram atau mencapit
<b>Dorsal</b>	Bagian atas pada tubuh kepiting
<b>GT</b>	<i>Gross Tonnage</i>
<b>Kanibal</b>	Pemakan sesama jenis
<b>Logbook</b>	Laporan harian nahkoda mengenai kegiatan perikanan dan operasional harian Kapal Penangkap Ikan.
<b>Nocturnal</b>	Makhluk hidup yang aktif pada malam hari
<b>Omnivora</b>	Makhluk hidup pemakan segala
<b>RFMOs</b>	<i>Regional Fisheries Management Organizations</i> atau Organisasi Pengelolaan Perikanan Regional
<b>SIKPI</b>	Surat Izin Kapal Pengangkut Ikan
<b>SIPI</b>	Surat Izin Penangkapan Ikan
<b>SIUP</b>	Surat Izin Usaha Perikanan
<b>STPI Andon</b>	Surat Tanda Penangkapan Ikan Andon
<b>Tali selambar</b>	Tali penarik, berfungsi untuk menarik jaring selama dioperasikan
<b>TDKP</b>	Tanda Daftar Kapal Perikanan
<b>WPP-NRI</b>	Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia
<b>Ventral</b>	Bagian bawah pada tubuh kepiting

## 1. PENDAHULUAN



© WWF-Indonesia/ AgusSalim

**KEPITING BAKAU ATAU MUD CRAB MERUPAKAN KELOMPOK BESAR DARI ARTHROPODA YAITU KRUSTASEA YANG UMUMNYA DITEMUKAN DI PERAIRAN ESTUARI (SHELEY, C. DAN LOVATELLI, A., 2011). DI INDONESIA, KEPITING BAKAU DITANGKAP MENGGUNAKAN BUBU (PERANGKAP) DAN JARING (GILLNET).**

Kepiting bakau merupakan komoditas perikanan yang bernilai ekonomis tinggi, dapat dilihat dari harga jual yang terus meningkat di pasaran. Hal ini dikarenakan kepiting bakau memiliki nilai gizi yang cukup baik jika dikonsumsi (Sulaiman & Hanafi, 1992; Winestri et al., 2014). Faktor ini memicu terjadi peningkatan laju eksploitasi kepiting bakau di alam. Menurut data statistik perikanan tangkap yang diterbitkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) tahun 2019, volume produksi kepiting bakau mencapai 28.929 ton.

Di samping isu penanganan hasil tangkapan yang kurang baik yang menyebabkan kualitas kepiting dan harga rendah, juga terdapat risiko eksploitasi yang dipicu oleh penangkapan berlebih. Selain itu, degradasi ekosistem mangrove karena pemanfaatan lahan yang tidak bertanggung jawab, juga menjadi isu lain yang tidak kalah pentingnya karena sangat mempengaruhi stok kepiting bakau di alam. Sehingga perlu dilakukan perbaikan pada kegiatan praktik penangkapan kepiting bakau yang bertanggungjawab dan berkelanjutan, salah satunya melalui penyusunan panduan penangkapan dan penanganan kepiting bakau.

## 2. TUJUAN BMP

Penyusunan Panduan Penangkapan dan Penanganan Edisi ke 2 ini memiliki dua tujuan yaitu:

### A. TUJUAN UMUM:

1. Menjaga kelestarian sumber daya perikanan kepiting bakau dan ekosistem laut melalui cara penangkapan ramah lingkungan.
2. Meningkatkan kesejahteraan nelayan dengan pelaksanaan praktik penangkapan yang berkelanjutan dan penanganan yang baik.

### B. TUJUAN KHUSUS:

1. Meningkatkan pengetahuan nelayan skala kecil untuk dapat melakukan penangkapan kepiting bakau yang ramah lingkungan.
2. Meningkatkan kualitas hasil tangkapan nelayan kepiting bakau pada perikanan skala kecil.

## 3. DESKRIPSI USAHA PERIKANAN TANGKAP

### 3.1 LEGALITAS USAHA PERIKANAN



Agar kegiatan penangkapan kepiting bakau dapat berjalan dengan baik tanpa ada kendala, maka perlu tersedia dokumen kapal yang masih berlaku, perizinan, dan *logbook* pencatatan hasil tangkapan sebelum kegiatan penangkapan kepiting bakau dilakukan.

## A. Kewenangan Perizinan

Penerbitan izin usaha perikanan tangkap untuk kapal perikanan berukuran di atas 30 GT yang beroperasi di WPP-NRI di atas 12 mil atau di laut lepas adalah kewenangan pemerintah pusat, sedangkan kapal perikanan di atas 10-30 GT (12 mil) dan di bawah 10 GT yang bukan dimiliki nelayan kecil yang beroperasi di Kawasan Konservasi Perairan (KKP) Nasional/Provinsi, Tanda Daftar Kapal Perikanan (TDKP) untuk nelayan kecil adalah kewenangan provinsi (Permen KP No. 58 tahun 2020 pasal 12). Menurut Permen KP No. 18 tahun 2021 pasal 54, menyatakan bahwa Menteri KP memberikan kewenangan dalam pemantauan dan evaluasi penempatan API dan ABPI di WPP-NRI dan Laut Lepas kepada:

1. Direktur jenderal dalam penempatan API dan ABPI pada Jalur Penangkapan III (Gambar 15), Laut Lepas, dan WPP-NRI PD antar provinsi.
2. Gubernur dalam penempatan API dan ABPI pada Jalur Penangkapan I dan II, WPP-NRI PD antar kabupaten/kota.
3. Bupati/Walikota dalam penempatan API dan ABPI di WPP-NRI PD dalam kabupaten/kota.

Nelayan kepiting bakau termasuk ke dalam nelayan kecil yaitu nelayan yang melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, baik yang menggunakan kapal penangkapan ikan maupun yang tidak menggunakan kapal penangkapan ikan berukuran kumulatif paling besar 10 GT. Nelayan kecil yang dimaksud diwajibkan memiliki dokumen TDKP. Selain itu berdasarkan Permen KP No. 23 tahun 2021 seluruh kapal penangkap ikan dan kapal pengangkut ikan yang dioperasikan nelayan kecil wajib memiliki Surat Laik Operasi kapal perikanan (SLO).

## B. Jenis izin dan persyaratannya

Adapun jenis dan persyaratan usaha perikanan tangkapan menurut Permen KP No. 58 tahun 2020 pasal 9-11 dan Permen KP No. 18 tahun 2021 pasal 49 sebagai berikut:

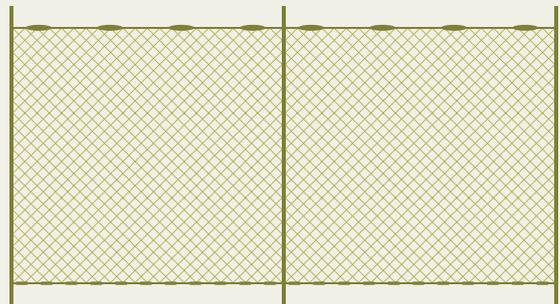
- a. Setiap orang yang melakukan usaha perikanan tangkap wajib memiliki izin usaha perikanan tangkap seperti Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP), Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI), dan Surat Izin Kapal Pengangkut Ikan (SIKPI).
- b. Kapal penangkap/pengangkut ikan yang telah memiliki SIPI atau SIKPI yang beroperasi di laut lepas didaftarkan oleh direktur jenderal ke RFMOs dan dapat beroperasi jika sudah terdaftar.
- c. Nelayan kecil (<10 GT) hanya diwajibkan memiliki Tanda Daftar Kapal (TDKP).
- d. SIUP berlaku selama 30 tahun dan dapat diperpanjang.
- e. SIPI dan SIKPI berlaku selama 1 tahun dan dapat diperpanjang.
- f. TDKP selama melakukan penangkapan ikan.
- g. Setiap orang yang melakukan Andon Penangkapan Ikan diwajibkan memiliki perizinan berusaha, Surat Tanda Keterangan Andon (STKA), Surat Tanda Penangkapan Ikan (STPI) Andon atau TDPI Andon.
- h. Perizinan berusaha dan STKA adalah kewenangan provinsi asal nelayan.
- i. STPI Andon dan TDPI Andon adalah kewenangan provinsi tujuan nelayan.
- j. Gubernur dapat mendelegasikan kewenangan penerbitan kepada kepala dinas atau pejabat yang ditunjuk.
- k. STPI Andon dan TDPI Andon berlaku selama 6 bulan.

### C. Penempatan API di WPP-NRI



Berdasarkan Permen KP No. 18 tahun 2021 ada beberapa alat tangkap yang sering digunakan untuk menangkap kepiting bakau di Indonesia antara lain:

1. Bubu (perangkap) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf h angka 2 merupakan API yang bersifat pasif, dioperasikan dengan jumlah bubu  $\leq 300$  (kurang dari atau sama dengan tiga ratus) buah, dan menggunakan:
  - a. Kapal tanpa motor atau kapal motor berukuran  $\leq 5$  (kurang dari atau sama dengan lima) GT pada Jalur Penangkapan Ikan IA, Jalur Penangkapan Ikan IB, Jalur Penangkapan Ikan II, dan Jalur Penangkapan Ikan III di semua WPP-NRI;
  - b. Kapal motor berukuran  $> 5$  (lebih dari lima) GT sampai dengan 30 (tiga puluh) GT pada Jalur Penangkapan Ikan II dan Jalur Penangkapan Ikan III di semua WPPNRI; dan
  - c. Kapal motor berukuran  $> 30$  (lebih dari tiga puluh) GT pada Jalur Penangkapan Ikan III di semua WPP-NRI.
2. Jaring insang berpancang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf g angka 4 merupakan API yang bersifat pasif, dioperasikan dengan menggunakan ukuran mata jaring  $\geq 1,5$  (lebih dari atau sama dengan satu koma lima) inci dan panjang Tali Ris Atas  $\leq 300$  (kurang dari atau sama dengan tiga ratus) meter, dan kapal motor berukuran  $\leq 5$  (kurang dari atau sama dengan lima) GT pada Jalur Penangkapan Ikan IA di semua WPP-NRI.

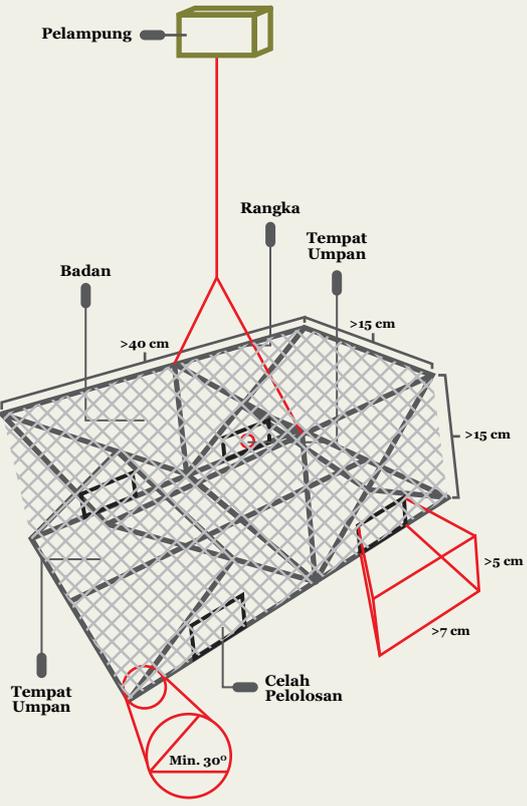


## 3.2 UNIT PENANGKAPAN IKAN

### A. Alat Penangkapan Ikan

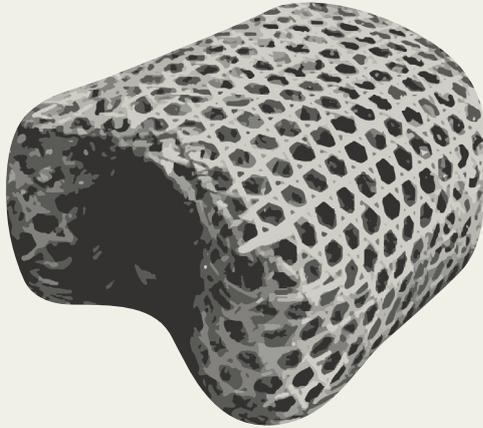
Dalam BMP edisi ke-2 ini alat penangkapan ikan yang dibahas dalam penangkapan kepiting bakau adalah bubu (perangkap), rakkang, dan jaring insang berpancang.

**Tabel 1. Alat Penangkapan Ikan**

NAMA ALAT TANGKAP	KONSTRUKSI ALAT TANGKAP
 <p><b>Gambar 1. Bubu Lipat</b></p> <p>Sumber: Dokumentasi WWF-ID</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rangka: terbuat dari besi dan sebaiknya dari bahan anti karat, berfungsi untuk memberi bentuk bubu. Ukuran minimal; Panjang : &gt;40 cm, Lebar : &gt; 30 cm, Tinggi : &gt;8 cm.</li> <li>2. Badan: terbuat dari bahan jaring <i>polyethylene</i> (PE) dan berfungsi sebagai tempat kepiting bakau terkurung. Ukuran mata jaring minimal 1 inci.</li> <li>3. Pintu/Mulut: terbuat dari jaring dan berfungsi sebagai tempat masuk kepiting. Didesain sehingga kepiting mudah untuk masuk namun tidak bisa keluar.</li> <li>4. Celah pelolosan: berbentuk persegi empat dan berfungsi sebagai celah pelolosan untuk kepiting berukuran kecil yang tidak secara sengaja tertangkap oleh bubu. Ukuran celah pelolosan minimal mempunyai lebar 15 cm dan tinggi 5 cm.</li> </ol>

## NAMA ALAT TANGKAP

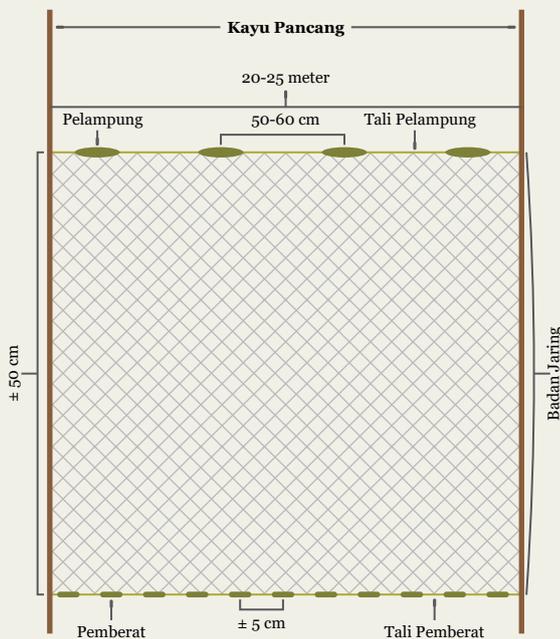
## KONSTRUKSI ALAT TANGKAP



**Gambar 2. Bubu Tambun**

Sumber: Dokumentasi WWF-ID

1. Rangka terbuat dari bambu yang berfungsi untuk memberi bentuk bubu. Ukuran biasanya bervariasi namun tidak lebih kurang dari; Panjang 65 cm, lebar 50 cm, dan tinggi 35 cm.
2. Memiliki ukuran mata bubu sebesar 3 cm (1.1 inci).
3. Mulut/pintu bubu berbentuk seperti kerucut horizontal dengan diameter luar sebesar 30 cm dan diameter ujung sebesar 25 cm.
4. Celah pelolosan: Berbentuk persegi empat dan berfungsi sebagai celah pelolosan untuk kepiting berukuran kecil yang tidak secara sengaja tertangkap oleh bubu. Ukuran celah pelolosan minimal mempunyai lebar 15 cm dan tinggi 5 cm.

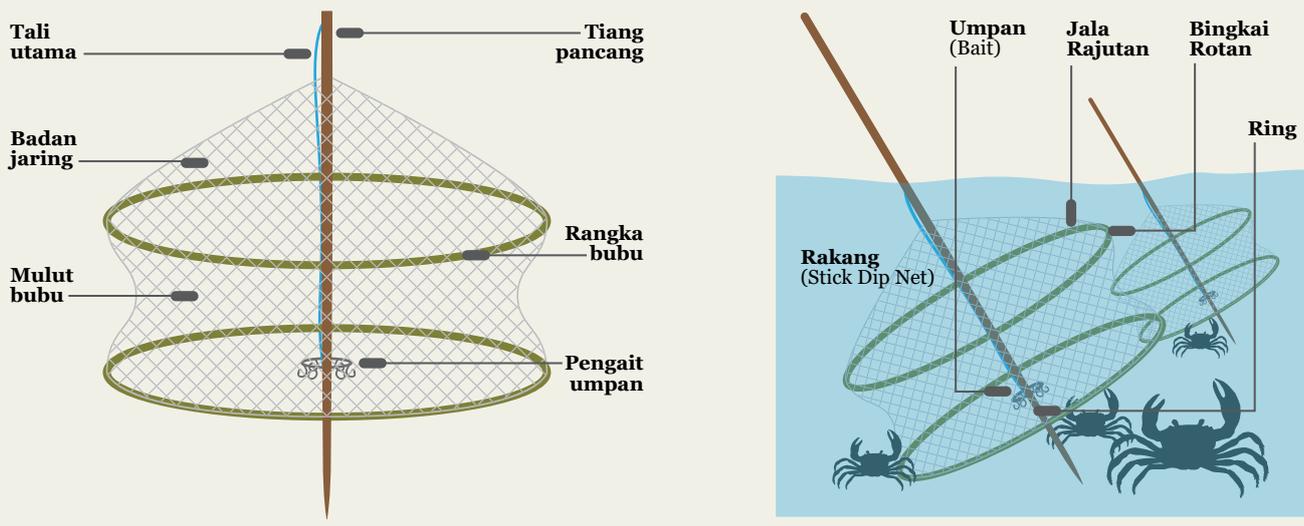


**Gambar 3. Jaring Insang Berpancang**

Sumber: Dokumentasi WWF-ID

1. Badan jaring terbuat dari tali senar yang sudah berbentuk jaring dengan ukuran
2. Mata jaring (*mesh size*) 3 inch.
3. Tali selambar atas terbuat dari bahan *polyethylene* (PE), berfungsi sebagai tempat
4. Pemasangan tali pelampung dan badan jaring.
5. Tali selambar bawah terbuat dari bahan yang sama *polyethylene* (PE) dan berfungsi sebagai tempat pemasangan pemberat dan badan jaring bagian bawah.
6. Pelampung terbuat dari bahan yang mudah mengapung, jarak antara pelampung.
7. Pemberat terbuat dari timah yang berbentuk oval dengan jarak pemasangan 20 cm.
8. Pemancang terbuat dari potongan kayu yang berfungsi sebagai tempat mengikat kedua bagian ujung jaring kepiting.

Selain itu beberapa nelayan di Indonesia juga menggunakan alat tangkap rakang. Alat tangkap ini mempunyai prinsip sama seperti perangkap namun memiliki ciri khas yaitu kayu pancang yang ditancapkan ke dasar perairan untuk menahan dan memberikan bentuk pada perangkap (gambar 4). Rakang biasanya terdiri dari bingkai bambu, rajutan *multifilament*/nilon biru, dan kayu pancang. Karena memakai prinsip perangkap maka rakang juga menggunakan umpan sebagai penarik kepiting agar melewati pintu perangkap.



**Gambar 4. Alat tangkap rakang.**

*Sumber: Edrus & Amran, 2004.*

**B. Kapal Penangkapan Ikan**

Penangkap kepiting bakau di Indonesia biasanya menggunakan kapal dayung (tanpa motor) dan menggunakan kapal motor tempel (Gambar 7). Panjang kapal yang digunakan nelayan kepiting bakau berkisar antara 4-6 meter dan menggunakan motor penggerak berkekuatan 5 hingga 9 PK.



**Gambar 7. Kapal penangkap kepiting bakau (kapal dayung dan motor)**

*Sumber: Dokumentasi WWF-ID.*

### C. Kelompok/Koperasi Nelayan

Nelayan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, baik yang menggunakan kapal penangkap ikan maupun yang tidak menggunakan kapal penangkap ikan. Umumnya jumlah nelayan yang mengoperasikan bubu (perangkap) adalah 1-2 orang.

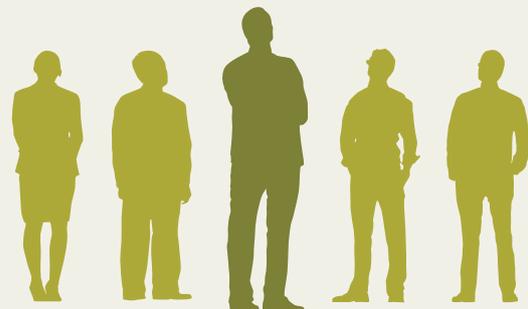
Dalam upaya meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian nelayan maka perlu dilakukan pembinaan dan kerja sama untuk menjaga keberlanjutan usaha penangkapan kepiting bakau yang dilakukan. Nelayan yang belum berkelompok untuk membentuk kelompok secara formal disarankan mengikuti peraturan yang berlaku di daerah masing-masing, dengan prinsip:

1. Adanya partisipasi nelayan untuk membentuk suatu kelompok yang atas dasar kemauan sendiri dengan mempunyai pandangan dan kepentingan yang sama dalam berusaha, saling mengenal dengan baik, saling percaya, serta memiliki kesamaan dalam hal kebiasaan, domisili, jenis usaha, dan jenis alat tangkap
2. Mendapatkan pengesahan dari tingkat desa untuk kelompok pemula dan dibina oleh Dinas Kelautan dan Perikanan setempat.
3. Terdiri dari beberapa atau banyak orang anggota. Idealnya, satu kelompok beranggotakan 10-25 orang. Perempuan dalam hal ini memiliki hak yang sama untuk menjadi anggota kelompok.
4. Kelompok nelayan didampingi oleh pendamping lapangan, contohnya Penyuluh Perikanan dan atau Petugas Teknis Perikanan dari instansi terkait.
5. Kelompok memiliki struktur organisasi yang jelas, yaitu minimal memiliki ketua, sekretaris, dan bendahara, atau disesuaikan dengan struktur sosial yang ada di lingkungan nelayan setempat.
6. Memiliki kegiatan produktif yang sama, yaitu penangkap komoditas perikanan tertentu
7. Kelompok nelayan melakukan pertemuan rutin, minimal sekali sebulan sebagai wadah untuk mendiskusikan kendala-kendala yang dihadapi dan pemecahannya serta kebutuhan – kebutuhan nelayan.

8. Memiliki kepengurusan yang dipilih secara demokratis, keanggotaan kelompok jelas, dan memiliki sistem administrasi kelompok.
9. Mengutamakan kemitraan dengan pihak terkait.
10. Sebagai wadah proses pembelajaran dan kerja sama antar unit penyedia sarana dan prasarana produksi dan unit produksi, unit pengelola, serta pemasaran.

#### Manfaat yang didapatkan dengan berkelompok:

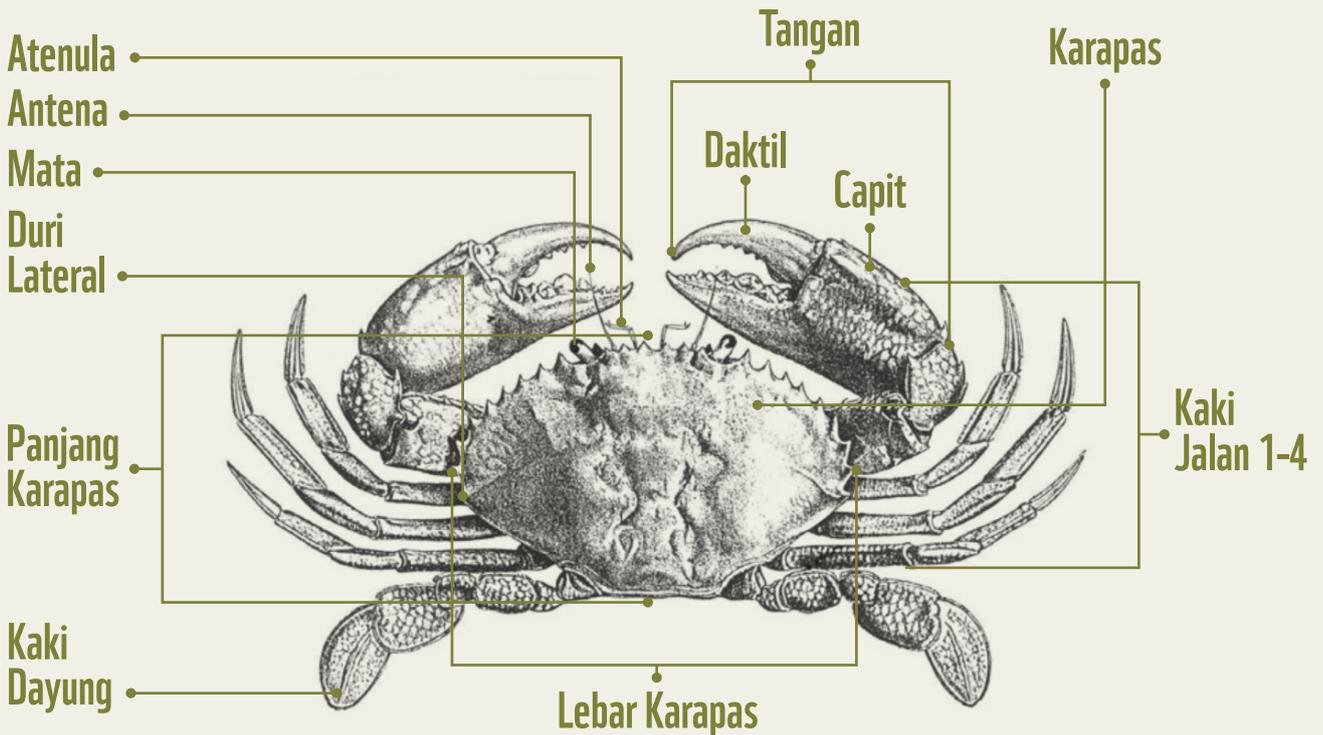
1. Sesama anggota kelompok dapat mendiskusikan permasalahan-permasalahan terkait dengan kegiatan perikanan yang dilaksanakan.
2. Mendapatkan informasi yang bermanfaat bagi anggota maupun kelompok itu sendiri, misalnya harga ikan atau teknologi penangkapan ikan.
3. Dapat meningkatkan daya saing harga kepiting bakau terhadap pasar karena penjualan secara bersama-sama.
4. Berperan serta dalam mediasi jika terlibat dalam suatu konflik yang mungkin terjadi dengan nelayan dari wilayah perairan lain.
5. Stimulan hibah diserahkan terimakan kepada kelompok.
6. Akses permodalan melalui perbankan lebih mudah.



**SEBAIKNYA ANGGOTA KELOMPOK TERDAPAT SOSOK YANG DITUAKAN DAN SOSOK YANG MEMPUNYAI SEMANGAT LAYAKNYA ANAK PEMUDA ATAU PEMUDI.**

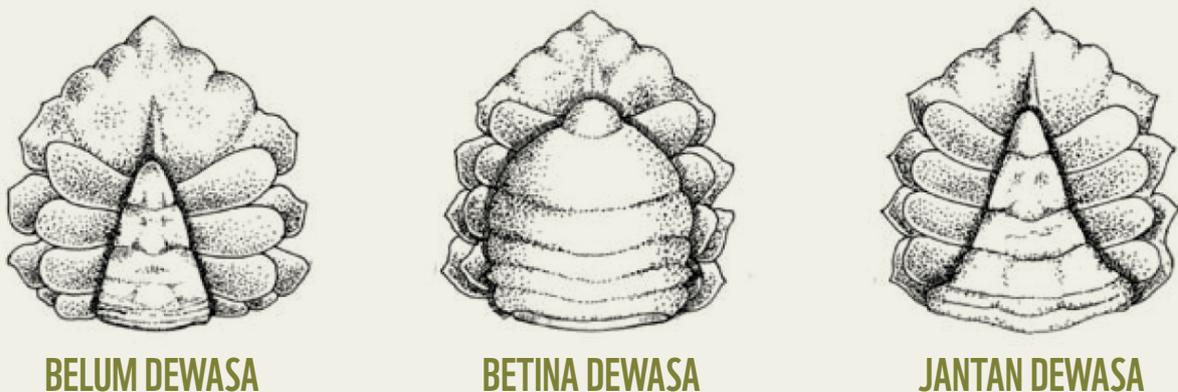
### 3.3 MORFOLOGI KEPITING BAKAU ( *SCYLLA.SPP* )

Kepiting bakau (Gambar 5) hidup di kawasan mangrove, estuari, dan laut. Kepiting bakau umumnya banyak ditemukan di dasar perairan berlumpur. Pada saat belum dewasa, bagian abdomen keping betina cenderung lancip mirip jantan namun berbeda dan akan berubah membulat ketika dewasa (Gambar 6). Kepiting bakau secara umum tersebar di seluruh perairan Indonesia. Tergolong hewan omnivora dan kanibal, serta bersifat nokturnal (aktif malam hari). Beberapa jenis kepiting bakau yang memiliki nilai ekonomis penting dan banyak ditangkap di Indonesia, dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah:



**Gambar 5. Penampakan Dorsal**

*Sumber: Rüppell, 1830; Ng, 1998*



**Gambar 6. Penampakan ventral kepiting jantan dan betina**

*Sumber: Shelley & Alessandro, 2011*

Filum : Arthtrophoda  
 Subfilum : Crustacea  
 Kelas : Malacostraca  
 Bangsa : Decaphoda  
 Suku : Portunidae  
 Genus : Scylla (De haan, 1833)

Spesies : *Scylla olivacea* (Herbst, 1976)  
 : *Scylla paramamosain* (Estampador, 1950)  
 : *Scylla serrata* (Forskål, 1775)  
 : *Scylla tranquebarica* (Fabricius 1798)  
 Nama inggris : *Mud Crab/Bakau Crab*

JENIS	CIRI SPESIFIK		
	POLA POLIGON DAN WARNA	DURI PADA DAHI	DURI PADA BAGIAN LUAR CHELIPED
Nama Indonesia : Kepiting Hijau / Kepiting Bakau	Bagian capit dan kaki-kakinya memiliki pola poligon yang sempurna untuk kedua jenis kelamin dan pada abdomen betina. Warna bervariasi dari ungu, hijau sampai hitam kecokelatan	Tinggi, tipis agak tumpul dengan tepian cenderung cekung dan membulat	Dua duri tajam pada <i>propandus</i> dan sepasang duri tajam pada <i>karpus</i>
Nama Latin : <i>Scylla serrata</i>			
Nama Perdagangan / Internasional : <i>Giant Mud Crab</i>			
Ukuran Lebar Karapas Minimum Layak Tangkap : > 12 cm			
Berat Minimum Tangkap : 150 g			



**Gambar 7. *Scylla serrata***

Sumber: Quinto & Fe Dolores, 2008

JENIS	CIRI SPESIFIK		
	POLA POLIGON DAN WARNA	DURI PADA DAHI	DURI PADA BAGIAN LUAR CHELIPED
Nama Indonesia : Kepiting Bakau	Bagian capit dan kaki-kakinya tanpa pola poligon yang jelas untuk kedua jenis kelamin dan pada abdomen betina saja. Warna dari oranye sampai coklat kehitaman	Duri tumpul dikelilingi ruang-ruang yang sempit	Tidak ada duri pada sisi luar <i>karpus</i> . Duri pada <i>propandus</i> mengalami reduksi
Nama Latin : <i>Scylla olivacea</i>			
Nama Perdagangan /Internasional : <i>Orange Mud Crab</i>			
Ukuran Lebar Karapas Minimum Layak Tangkap : > 12 cm			
Berat Minimum Tangkap : >150 g			



**Gambar 8. *Scylla olivacea***

Sumber: Quinto & Fe Dolores, 2008

JENIS	CIRI SPESIFIK		
	POLA POLIGON DAN WARNA	DURI PADA DAHI	DURI PADA BAGIAN LUAR CHELIPED
Nama Indonesia : Kepiting Bakau	Bagian capit dan dua pasang kaki pertama berpola poligon serta dua pasang kaki terakhir dengan pola bervariasi. Pola poligon juga terdapat pada abdomen betina dan tidak pada abdomen jantan. Warna bervariasi mirip dengan <i>S. serrata</i> .	Tumpul dan dikelilingi celah sempit	Dua duri tajam pada <i>propandus</i> dan sepasang duri tajam pada <i>karpus</i>
Nama Latin : <i>Scylla tranquebarica</i>			
Nama Perdagangan / Internasional : <i>Purple Mud Crab</i>			
Ukuran Lebar Karapas Minimum Layak Tangkap : > 12 cm			
Berat Minimum Tangkap : >150 g			



**Gambar 9. *Scylla tranquebarica***

Sumber: Keenan 1991; Quinito & Fe Dolores, 2008

JENIS	CIRI SPESIFIK		
	POLA POLIGON DAN WARNA	DURI PADA DAHI	DURI PADA BAGIAN LUAR CHELIPED
Nama Indonesia : Kepiting Bakau	Bagian capit dan kaki-kakinya berpola poligon untuk kedua jenis kelamin. Warna bervariasi dari ungu sampai coklat kehitaman	Tajam berbentuk segitiga dengan tepian yang bergaris lurus dan membentuk ruang yang kaku	Pada dewasa tidak ada duri pada bagian luar <i>karpus</i> dan sepasang duri agak tajam yang berukuran sedang <i>propandus</i>
Nama Latin : <i>Scylla paramamosain</i>			
Nama Perdagangan / Internasional : <i>Green Mud Crab</i>			
Ukuran Lebar Karapas Minimum Layak Tangkap : > 12 cm			
Berat Minimum Tangkap : >150 g			



**Gambar 10. *Scylla paramamosain***

Sumber: Quinto & Fe Dolores, 2008



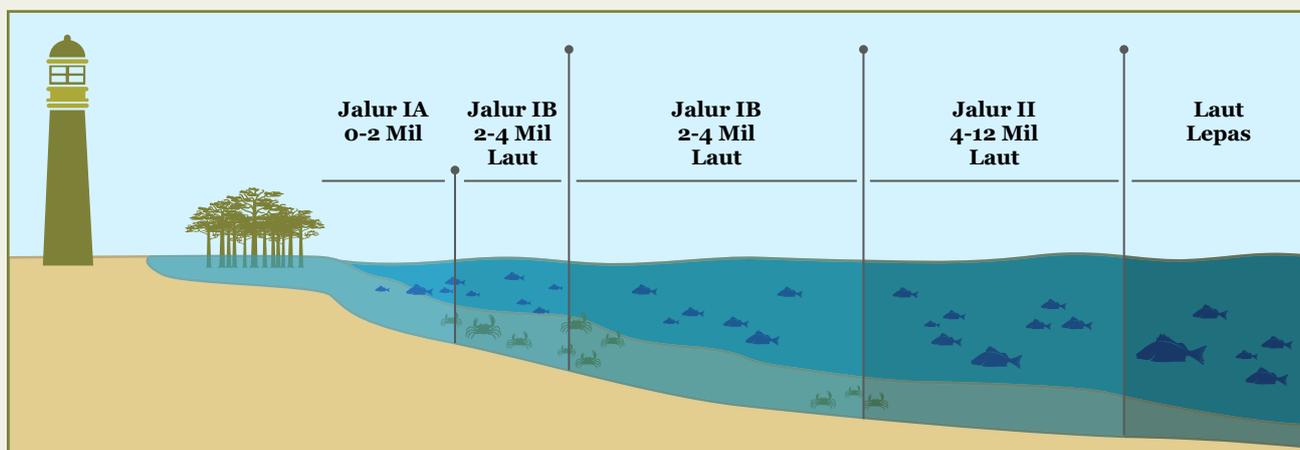
## 5. KEGIATAN OPERASIONAL PENANGKAPAN IKAN

Sebelum melaksanakan operasi penangkapan kepiting bakau di laut, nelayan harus melakukan persiapan terlebih dahulu agar kegiatan penangkapan kepiting bakau dapat berjalan dengan baik tanpa ada kendala di lapangan. Secara terperinci persiapan penangkapan kepiting bakau adalah sebagai berikut:

### 5.1 PENENTUAN DAERAH PENANGKAPAN IKAN

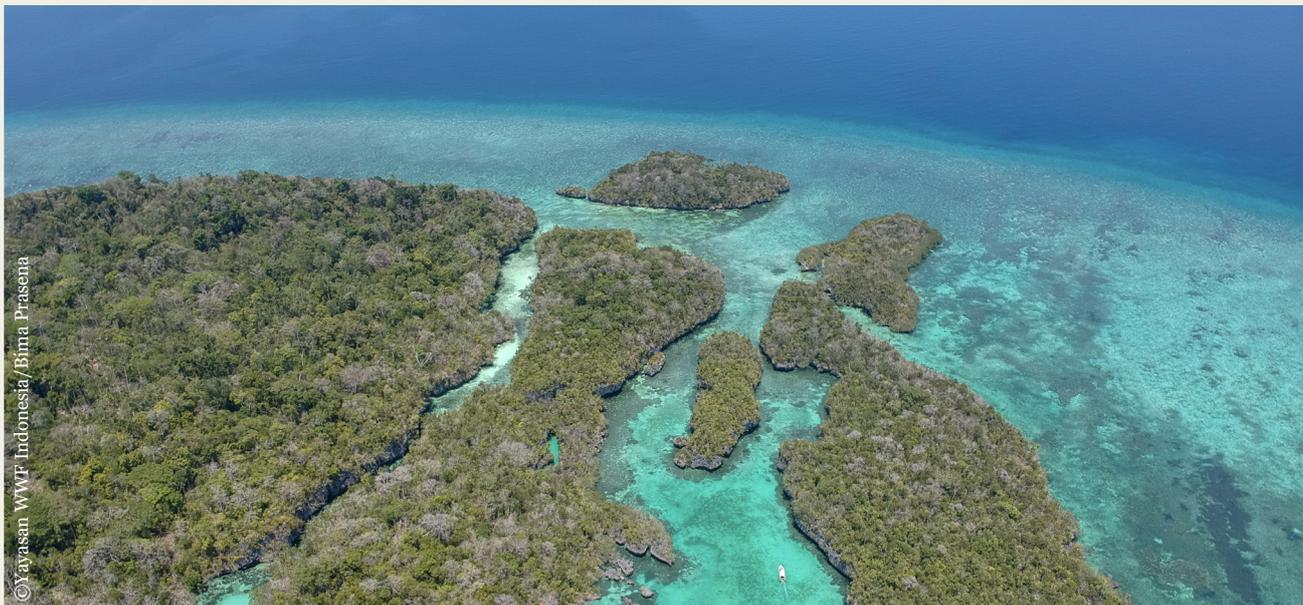
Lokasi yang menjadi area penangkapan kepiting bakau berada pada kawasan ekosistem mangrove. Hal ini dikarenakan ekosistem bakau menjadi tempat hidup dari kepiting bakau dari fase larva hingga dewasa. Biasanya nelayan kepiting bakau melakukan penangkapan pada jalur IA 0-2 mil (Gambar 12). Adapun dalam menentukan lokasi penangkapan dapat diketahui melalui beberapa cara, di antaranya seperti informasi dari pemangku kepentingan terkait atau berdasarkan pada pengalaman nelayan dengan melihat tanda-tanda tempat hidup kepiting bakau. Penentuan daerah penangkapan juga dipengaruhi oleh jarak dan waktu tempuh nelayan dari *fishing base* menuju *fishing ground*. Beberapa hal yang harus diperhatikan ketika akan menentukan lokasi penangkapan kepiting bakau, di antaranya:

1. Memastikan lokasi penangkapan harus sesuai dengan peruntukan pemanfaatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah/aparat desa/hukum adat. Wilayah yang belum memiliki penetapan kawasan sebagai lokasi penangkapan ikan sebaiknya mengupayakan terbentuknya penetapan lokasi penangkapan ikan.
2. Tidak melakukan penangkapan pada daerah yang tercemar. Senantiasa menjaga kelestarian ekosistem mangrove dengan tidak menebang atau merusak dan berhati-hati ketika menginjak bakau agar tidak merusak habitat kepiting bakau. Upayakan pijakan kaki tidak mengenai anakan mangrove.
3. Sebelum berangkat pada lokasi penangkapan, pastikan bahwa rute pada penangkapan kepiting bakau sudah direncanakan dengan baik dengan tetap memperhatikan kondisi pasang surut air laut. Keberangkatan pada lokasi penangkapan sebaiknya mengikuti pola arus pasang laut.
4. Ketika menuju fishing ground, pilihlah alur kapal sesuai dengan rambu jalur yang bisa dilewati. Hal ini dilakukan untuk menghindari masuknya kapal pada zona larang tangkap.



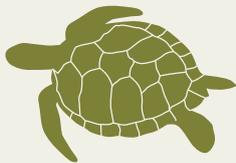
**Gambar 12. Jalur penangkapan ikan berdasarkan Permen KP Nomor 18 Tahun 2021**

## 5.2 ZONA LARANG TANGKAP DAN PERLINDUNGAN IKAN

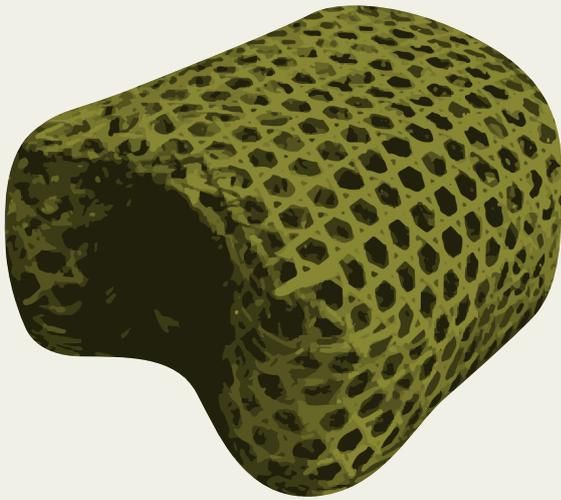


Penentuan lokasi penangkapan (*fishing ground*) sebelum melaut perlu dilakukan agar tidak memasuki wilayah yang menjadi zona larang tangkap. Menurut Permen KP No. 18 tahun 2021, kegiatan penangkapan ikan dilarang dilakukan pada wilayah sebagai tempat memijah dan daerah asuhan, alur pelayaran, zona inti kawasan konservasi perairan, alur migrasi biota laut yang dilarang untuk ditangkap, dan daerah penangkapan ikan lainnya yang ditetapkan oleh Menteri.

Penangkapan ikan dengan menggunakan perangkap atau jaring insang berpancang juga mempunyai peluang mendapatkan tangkapan sampingan (*by-catch*). Jika nelayan mendapatkan tangkapan sampingan (di luar target tangkapan) berupa biota yang dilindungi, sudah langka, dan/atau bahkan terancam punah, maka perlu dilakukan pelepas liaran ke alam dengan melakukan penanganan sesuai prosedur. Adapun jenis biota yang dimaksud antara lain:

 <p><b>Semua jenis penyu laut</b></p>	 <p><b>Mamalia laut seperti lumba-lumba, paus, dan dugong</b></p>	
 <p><b>Ikan pari manta dan hiu</b></p>	 <p><b>Burung laut</b></p>	 <p><b>Ikan Napoleon</b></p>

## 5.3 METODE PENGOPERASIAN ALAT PENANGKAPAN IKAN



### A. Bubu Tambun/Bubu Lipat

Pengoperasian bubu terdiri dari empat tahapan yaitu:

- 1. Pemasangan umpan** biasanya kepiting akan tertarik dengan umpan yang berbau amis, oleh karena itu pemilihan umpan pada masing-masing daerah biasanya berbeda, ada yang menggunakan ikan layang, ikan cendro dll. Pada nelayan kepiting bakau di Desa Evu menggunakan ikan cendro, selain mempunyai tubuh yang panjang (satu ekor bisa digunakan untuk beberapa potong umpan) ikan ini juga mempunyai daging yang tidak mudah hancur ketika dilakukan proses perendaman selama satu malam. Biasanya umpan dipotong dengan panjang 5 cm.
- 2. Pemasangan bubu (*setting*)** sebelum melakukan *setting* alat, dilakukan pemasangan umpan. Posisi umpan harus didesain sedemikian rupa sehingga mampu menarik perhatian target penangkapan baik dari bau maupun bentuknya. Umumnya umpan dipasang di bagian tengah bubu (digantung dan diikat menggunakan tali), setelah semua peralatan bubu diturunkan ke perairan. Sebagai penanda posisi pemasangan bubu dilengkapi dengan pelampung. Hal ini akan memudahkan nelayan menemukan kembali bubunya;
- 3. Perendaman bubu (*soaking*)** lama perendaman bubu adalah 1-2 hari, tergantung daerah penangkapan, kadang bahkan sampai beberapa hari; dan
- 4. Pengangkatan bubu (*hauling*)** Proses *hauling* pada bubu dapat dilakukan setelah perendaman selesai, dan/atau kepiting tertangkap.



**HINDARI MENGGUNAKAN IKAN UMPAN YANG DITANGKAP DENGAN ALAT TANGKAP DESTRUKTIF ATAU ILEGAL.**



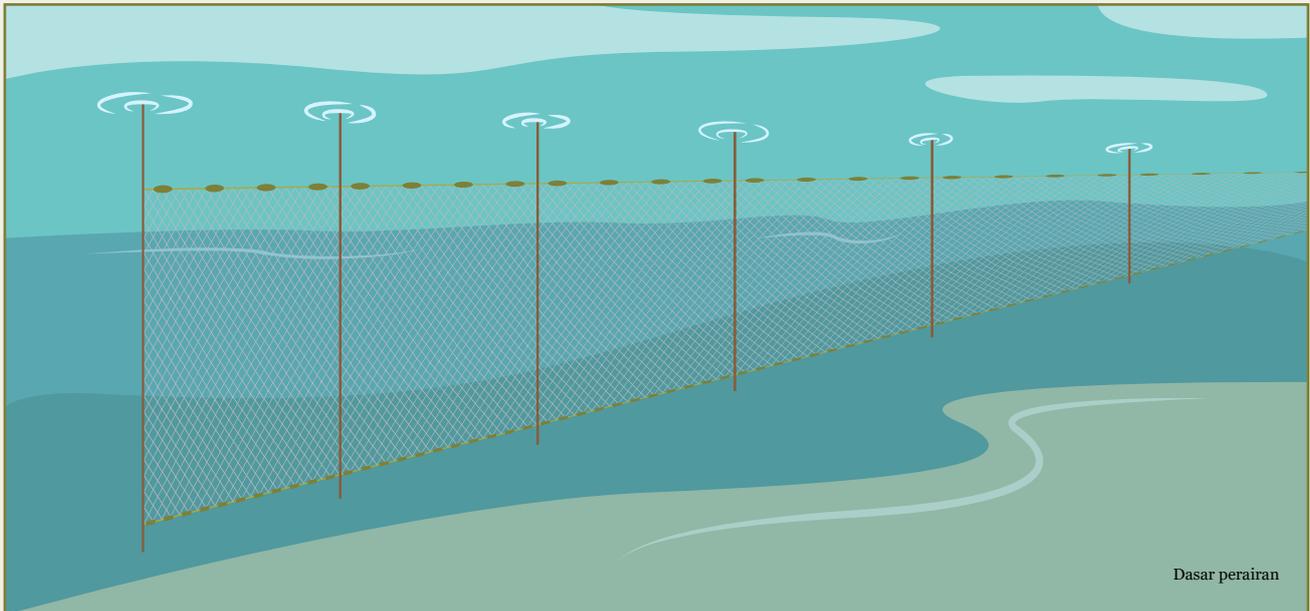
**NELAYAN KEPITING BAKAU DI DESA EVU, PULAU KEI KECIL MENGGUNAKAN KAYU KECIL DENGAN PANJANG 12 CM UNTUK MELIHAT APAKAH KEPITING YANG MASUK KE DALAM BUBU LAYAK DI TANGKAP. JIKA TERDAPAT KEPITING BAKAU DENGAN UKURAN DI BAWAH 12 CM, MEREKA TIDAK MENGAMBIL DAN MELEPASKAN KEMBALI KE ALAM.**

### Hal-hal yang perlu diperhatikan:

- Lokasi pemasangan bubu disesuaikan dengan lokasi perairan setempat. Bubu diletakkan di kawasan mangrove pada kedalaman sekitar 1-2 meter. Di kawasan sungai dilakukan pada tepian dengan kedalaman 1-2 meter, dan di pantai dilakukan di sekitar muara sungai atau kurang lebih 10 meter dari garis pantai dengan kedalaman sekitar 2-3 meter.
- Tidak menangkap kepiting bakau yang berukuran di bawah 15 cm, atau jika tertangkap segera dilepaskan kembali ke perairan.
- Tidak menangkap kepiting yang sedang bertelur. Jika tertangkap maka nelayan harus melepaskan kepiting tersebut.
- Waktu terbaik peletakan bubu adalah saat mulai air pasang, sedangkan *hauling* atau mengambil bubu dilakukan setelah melewati pasang. (Pendarikan bisa dilakukan beberapa kali pada saat kondisi air pasang atau setelah air surut).
- Bubu perlu diberi tanda dengan pelampung untuk memudahkan kontrol pada saat *hauling*.



## B. Jaring Insang Berpancang



Pengoperasian jaring insang berpancang ada beberapa tahap antara lain:

- 1. Pemasangan jaring (*setting*)** biasanya pemilihan lokasi untuk alat tangkap ini di wilayah muara atau celah mangrove. Siapkan pancang atau ikat ujung jaring ke kayu sebagai pasak. Ketika pasak atau pancang sudah terpasang lalu tebar jaring tersebut hingga ujung jaring dan tancapkan pancang pada ujung jaring sebagai pengait. Setelah jaring insang berpancang sudah di pasang kemudian biarkan selama 3-4 jam.
- 2. Pengangkatan jaring (*hauling*)** setelah dibiarkan selama 3-4 jam lalu mulai angkat jaring insang tersebut dengan melepas pancang pada ujung jaring dan mulai menarik jaring tersebut ke dalam perahu. Ketika menarik jaring lepaskan tangkapan dari jeratan jaring dan masukan ke dalam wadah/box sebagai tempat hasil ikan. Hal ini dilakukan hingga mencapai titik awal jaring, setelah mencapai titik awal jaring jangan lupa untuk mengambil pancang. Setelah jaring tertata rapi di atas perahu maka hasil tangkapan bisa dibawa pulang atau dijual.



**PEMILIHAN WAKTU SETTING PADA PASANG TERTINGGI AKAN MEMPENGARUHI HASIL TANGKAPAN KARENA JARING INSANG BERPANCANG SANGAT BERGANTUNG DENGAN PASANG SURUT LAUT (TIDAK MENGGUNAKAN UMPAN SEPERTI ALAT TANGKAP PERANGKAP).**

## 5.4 PENCATATAN HASIL TANGKAPAN

1. Siapkan peralatan yang akan digunakan seperti timbangan, penggaris, buku, alat tulis, dan tali rafia.
2. Keluarkan satu per satu kepiting dari dalam karung untuk diikat. Pastikan lokasi pengikatan berada pada tempat yang tidak ada atau minim benda asing (seperti di atas lantai/tembok), hal ini dilakukan untuk mengantisipasi kepiting bakau mencapit benda asing. Sehingga dapat menyebabkan lepasnya capit dari tubuh kepiting.
3. Cara pengikatan dapat dilakukan dengan mengikat pada bagian capitnya saja. Namun, hal tersebut memiliki kelemahan yakni kepiting masih dapat lepas. Hal ini dikarenakan, kepiting hanya diikat pada bagian capitnya saja. Metode ini juga memberikan kebebasan kepiting untuk bergerak agar bisa mencari pakan yang diberikan nelayan pada saat di kolam penampungan.
4. Setelah diikat, kepiting kemudian diukur dan diidentifikasi berdasarkan pada log book/catatan penangkapan (Lampiran 1). Beberapa hal yang diukur diantaranya seperti lebar karapas menggunakan penggaris dan berat kepiting menggunakan timbangan. Adapun proses identifikasi dilakukan terhadap penentuan jenis spesies, jenis kelamin, dan kondisi kepiting bakau (cacat atau tidak).
5. Catat semua hasil pengukuran dan identifikasi ke dalam *logbook* penangkapan kepiting bakau.
6. Apabila sudah dilakukan pengukuran, simpan kepiting yang sudah terikat ke dalam wadah/karung. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi kepiting kabur dan tercecer.
7. Lakukan kegiatan penanganan dan pencatatan yang sama pada setiap kepiting secara teratur.



## 6. PENANGANAN HASIL TANGKAPAN IKAN

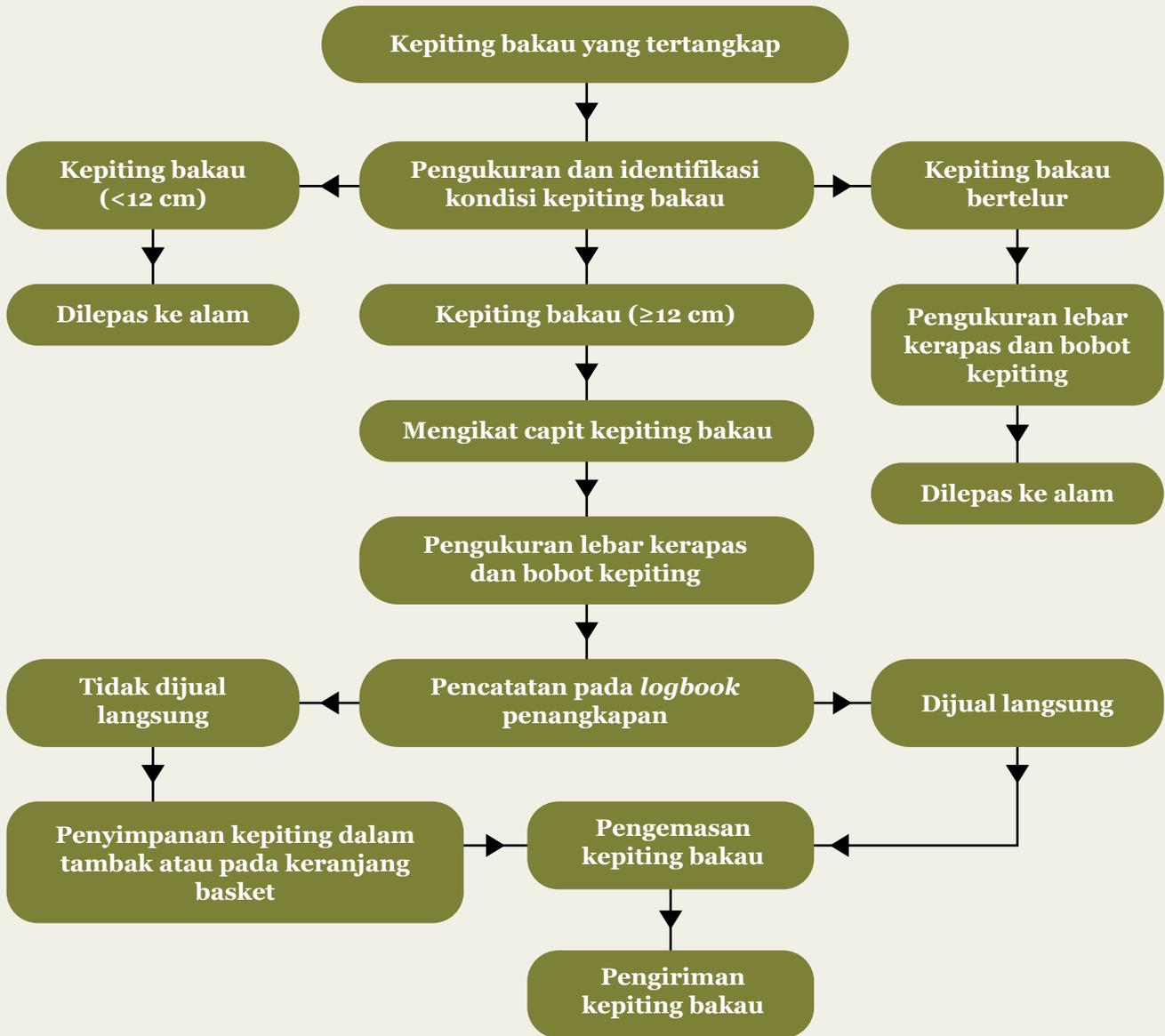
### 6.1 PENANGANAN DI ATAS KAPAL



Proses penanganan Kepiting bakau yang baik dilakukan agar hasil tangkapan tidak mengalami kerusakan fisik dan atau stres yang tinggi, yang pada akhirnya akan mempengaruhi penurunan bobot tubuh, kecacatan atau bahkan sampai mengalami kematian. Berikut ini merupakan ciri-ciri Kepiting bakau sehat dan tidak sehat yang disampaikan dalam Tabel 2. Adapun prosedur dalam melakukan penanganan Kepiting bakau disajikan dalam Gambar 13.

**Tabel 2. Ciri-ciri Kepiting bakau berkualitas bagus dan tidak bagus**

BERKUALITAS BAGUS	BERKUALITAS TIDAK BAGUS
<ul style="list-style-type: none"><li>● Capit tidak putus/hilang</li><li>● Saat kaki dayungnya ditarik lalu dilepas, kaki bergerak cepat ke posisi semula</li><li>● Saat disentuh tangkai mata langsung masuk (responsif)</li><li>● Mulut tidak mengeluarkan busa</li><li>● Warna karapas cerah</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Capit putus/hilang</li><li>● Mengeluarkan cairan dari tubuh yang terluka</li><li>● Mulut mengeluarkan busa</li><li>● Warna karapas buram</li></ul>



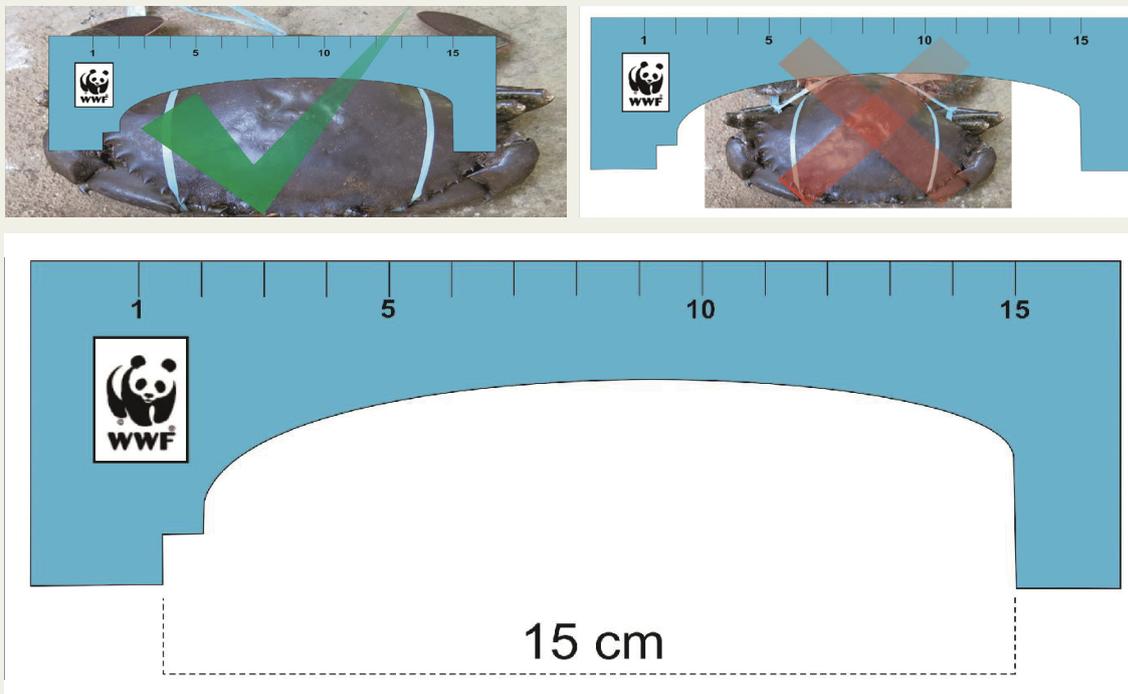
**Gambar 13. Prosedur penanganan kepiting bakau**

Gambar 13 menunjukkan gambaran besar mengenai prosedur penanganan kepiting bakau yang baik dan benar. Namun, dalam proses pelaksanaannya perlu adanya beberapa hal yang perlu menjadi perhatian, di antaranya:

1. Ketika tiba pada lokasi pemasangan bubu, angkat bubu dengan menggunakan ganco atau alat bantu lainnya. Hal ini dilakukan untuk menghindari pegangan secara langsung dengan bubu, karena dikhawatirkan bisa terkena capit kepiting.
2. Membersihkan bubu terlebih dahulu sebelum diletakkan pada badan kapal hingga lumpur pada area bubu sudah habis/bersih.
3. Periksa bubu dengan hati-hati untuk memastikan apakah ada kepiting yang tertangkap atau tidak.
4. Lakukan prosedur pengangkatan bubu yang sama ketika berpindah dari satu lokasi ke lokasi yang lain.

## A. Penanganan saat kepiting tertangkap

1. Apabila ada kepiting yang tertangkap, pastikan kepiting berada jauh dengan celah keluaran bubu. Kemudian, buka tali ikatan dengan posisi celah keluaran berada di atas.
2. Posisikan celah keluaran bubu dengan wadah/ember, kemudian arahkan kepiting untuk keluar dari bubu dan masuk ke dalam wadah.
3. Lakukan pengukuran pada lebar karapas kepiting dalam wadah dan kondisi abdomen kepiting (sedang membawa telur atau tidak) untuk memastikan apakah kepiting bakau layak tangkap atau tidak. Adapun syarat untuk kepiting bakau layak tangkap sudah tercantum dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No. 17 tahun 2021 tentang Pengelolaan Lobster (*Panulirus spp.*), Kepiting (*Scylla spp.*), dan Rajungan (*Portunus spp.*) di Wilayah Negara Republik Indonesia



### a. Penanganan ketika mendapatkan kepiting yang tidak layak tangkap

- Jika ukuran lebar karapas kepiting bakau di bawah 12 cm, pastikan kepiting dalam keadaan sehat dan dicatat sebagai pelepasan kembali kepiting tidak layak tangkap pada *logbook* penangkapan.
- Lepaskan kembali kepiting pada lokasi yang jauh dengan rencana pemasangan bubu selanjutnya dan jauh dari bubu lainnya. Hal ini dilakukan untuk memastikan kepiting tidak masuk kembali ke dalam bubu.
- Apabila mendapati kepiting yang sedang membawa telur, pastikan kepiting dalam kondisi yang baik. Ukur lebar kerapas dan bobot kepiting untuk catatan dalam *logbook*, kemudian lepaskan kembali pada perairan tempat kepiting tertangkap dengan pertimbangan lokasi sebagaimana diatas.



#### **b. Penanganan ketika mendapatkan kepiting layak tangkap**

- Kepiting bakau dikatakan layak tangkap ketika memiliki ukuran lebar karapas di atas 12 cm atau bobot kepiting di atas 150 gram, kepiting tidak bertelur, dan tidak cacat akan di masukkan ke dalam karung.
- Simpanlah satu kepiting ke dalam satu karung. Hal ini dilakukan karena menyimpan lebih dari satu kepiting pada karung yang sama berpotensi menyebabkan kepiting cacat. Apabila kepiting cacat maka akan berpengaruh pada harga jual dan kualitas kepiting.
- Keranjang kepiting/wadah khusus sebaiknya tidak terpapar sinar matahari secara langsung dan tidak terkontaminasi bahan lain seperti BBM, oli mesin dan lainnya.
- Disarankan pada keranjang kepiting/wadah diberi kain basah/dedaunan untuk menjaga kelembaban.
- Sebaiknya menggunakan kapal berukuran kecil jika penangkapan setiap hari (*one-day trip*).
- Selalu menjaga kebersihan kapal sebelum dan sesudah aktivitas penangkapan
- Pastikan kepiting sudah berada dalam karung dengan nyaman, hal ini dilakukan untuk menghindari kaburnya kepiting dari karung.
- Letakan karung-karung berisi kepiting se-aman mungkin pada lambung kapal.

## **B. Penanganan ketika tidak ada kepiting yang tertangkap**

- 1.** Apabila tidak ada kepiting yang tertangkap, pastikan kembali kondisi umpan yang berada dalam bubu.
- 2.** Apabila umpan masih utuh, perhatikan ikatan tali pada umpan. Pastikan umpan masih terikat dengan benar dan layak digunakan kembali.
- 3.** Apabila umpan hilang, habis atau tidak ada maka dilakukan pemasangan umpan kembali di dalam bubu.
- 4.** Apabila terdapat umpan sisa atau habis, lepaskan umpan sisa dan masukkan ke dalam wadah dalam kapal.
- 5.** Umpan sisa sebaiknya tidak dibuang ke perairan karena akan mengganggu fokus kepiting bakau ketika umpan pada bubu telah dipasang kembali.

## **C. Penyimpanan sementara pada kolam penampungan**

- 1.** Sebelum melakukan penyimpanan dalam kolam penampungan, pastikan konstruksi tambak tersebut kuat dan terpengaruh oleh pasang surut air laut. Hal ini dilakukan agar kondisi air di dalam tambak sama dengan habitat aslinya.
- 2.** Memasukkan satu persatu kepiting ke dalam tambak pada saat air laut surut (tambak kering). Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi terkejutnya kepiting dari darat ke dalam air. Kepiting yang terkejut cenderung akan melepaskan capitnya.
- 3.** Meletakkan satu persatu kepiting secara perlahan, dan pastikan kepiting yang ada di tambak dalam keadaan normal dan tidak terbalik.
- 4.** Selama masa penyimpanan, kepiting diberikan makan berupa ikan rucah sebanyak dua kali dalam sehari. Kegiatan pemberian makan dilakukan secara rutin sampai saat kepiting siap dijual.
- 5.** Memeriksa keadaan kepiting dalam kolam penampungan setiap dua hari sekali. Hal ini dilakukan untuk memastikan pakan yang diberikan sudah termakan dan memastikan kondisi kepiting dalam keadaan baik dan tidak ada yang mati.

## 6.2 DISTRIBUSI HASIL TANGKAPAN



Ketika kepiting akan dijual, maka diperlukan penanganan yang baik pada proses pengemasan dan pengiriman.

### **Pengemasan**



Pengemasan yang baik bertujuan untuk menjaga kualitas dan harga jual kepiting bakau. Berikut adalah prosedur pengemasan kepiting bakau (Tabel 3):



**Tabel 3. Prosedur pengemasan kepiting bakau**

TAHAPAN PROSES	TUJUAN	PROSEDUR
Penerimaan bahan baku	Bahan baku memenuhi Standar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahan baku yang diterima dari pemasok dalam kondisi hidup.</li> <li>2. Bahan baku yang diterima selalu ditimbang</li> </ol>
Pencucian	Menghilangkan lumpur dan mengurangi kandungan bakteri	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kepiting dicuci menggunakan air bersih. Tujuan pencucian ini adalah untuk menghilangkan sisa lumpur.</li> <li>2. Tempatkan kepiting ke dalam keranjang, kemudian celupkan dalam air sambil digoyang goyang.</li> <li>3. Air yang telah kotor segera diganti.</li> </ol>
Pengikatan	Mengurangi mobilitas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kepiting yang diterima dari nelayan biasanya sudah dalam keadaan terikat.</li> <li>2. Kepiting diberi tanda sesuai pemilik/nelayan.</li> <li>3. Bagian kepiting yang diikat hanya bagian capit saja. Sedangkan kaki renang kepiting dibiarkan bebas bergerak.</li> </ol>
Pemilahan	Menentukan kualitas dan ukuran kepiting	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kepiting yang ditangkap oleh nelayan biasanya masih beragam kualitasnya. Sehingga, diperlukan penyortiran oleh nelayan agar kepiting yang dikirim tidak dikategorikan “<i>reject</i>/kondisi tidak bagus”.</li> <li>2. Tekan bagian bawah perut yang berbentuk segitiga. Perut harus terasa padat/keras yang menunjukkan kepiting berisi dan memenuhi persyaratan.</li> </ol>

TAHAPAN PROSES	TUJUAN	PROSEDUR
Pemilahan	Menentukan kualitas dan ukuran kepiting	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>3.</b> Tidak diperkenankan menjual kepiting betina yang sedang bertelur. Penyortiran dilakukan menggunakan lampu sorot/lampu halogen. Kepiting disorot pada bagian perut. Kepiting yang tidak ada telur akan tertembus cahaya pada punggungnya.</li> <li><b>4.</b> Berat kepiting harus proporsional dengan ukurannya</li> <li><b>5.</b> Persyaratan mutu kepiting: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Capit kepiting dan kaki dayung harus lengkap satu pasang</li> <li>● Ruas jari kepiting yang patah di masing-masing sisi, tidak lebih dari 1 ruas. Artinya maksimal 2 ruas jari yang patah untuk seekor kepiting.</li> <li>● Kepiting yang dikirim kondisi masih hidup.</li> </ul> </li> </ol>
Perendaman	Mengondisikan kepiting agar mudah beradaptasi di tempat baru (Aklimatisasi)	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Proses aklimatisasi dilakukan 2-3 jam sebelum pengiriman.</li> <li><b>2.</b> Siapkan air tawar, masukan air laut sampai salinitas mencapai 10-12 ‰, kemudian dilakukan aerasi selama 1 jam. Jangan menggunakan air rendaman yang terlalu asin karena akan menyebabkan capit dan kaki kepiting rontok.</li> <li><b>3.</b> Masukan kepiting dalam keranjang dengan kapasitas max.10 kg/keranjang, rendam keranjang yang berisi kepiting dalam bak perawatan, diamkan sampai 10-15 menit.</li> </ol>
Penirisan	Mengeringkan air sisa rendaman	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Kepiting yang sudah direndam harus ditiriskan terlebih dahulu selama kurang lebih 2 – 3 jam di keranjang atau bak penampungan sementara agar benar-benar kering saat dikirim.</li> <li><b>2.</b> Kepiting yang dikirim dalam kondisi basah atau semi basah cenderung gampang melemah atau bahkan mati saat tiba di tujuan</li> <li><b>3.</b> Kepiting yang sudah ditiriskan dan telah kering sebelum dimasukkan ke <i>styrofoam</i> di lap/seka kering bagian perutnya agar bersih dari kotorannya dan tidak berbau di dalam <i>styrofoam</i> saat pengiriman</li> </ol>

TAHAPAN PROSES	TUJUAN	PROSEDUR
Pengepakan	Mengepak kepiting sebelum dikirim	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siapkan styrofoam HD 75 Pendek. Lubangi sisi <i>styrofoam</i> agar menjaga sirkulasi udara di dalam <i>styrofoam</i> (perlu koordinasi dengan pihak maskapai). Beberapa maskapai di tiap daerah mempunyai kebijakan yang berbeda – beda mengenai jumlah lubang yang diizinkan.</li> <li>2. Cara membuat lubang diupayakan lubang luar lebih rendah dari lubang di dalam <i>styrofoam</i></li> <li>3. Kemudian kepiting disusun di dalam <i>styrofoam</i>.</li> <li>4. Kepiting dapat disusun rapi berbaris dengan bagian mata menghadap ke atas. Atau disusun bertumpuk biasa saja dengan bagian perut semua menghadap ke bawah.</li> <li>5. Untuk menjaga suhu dalam <i>box</i> tetap stabil, gunakan es dalam botol sebanyak 2 buah dengan ukuran 600 ml yang diletakan di samping atau tengah-tengah tumpukan kepiting bakau.</li> <li>6. Beri pelabelan pada kemasan</li> <li>7. Jangan sampai ada ruang kosong terlalu lebar guna menghindari guncangan pada saat pengiriman. Satu box HD 75 dapat memuat 34 kg kepiting.</li> <li>8. Setelah proses ini selesai, tutup <i>styrofoam</i> dengan rapat. Beri lakban/perekat secukupnya agar tutup styrofoam tidak terlepas saat pengiriman. Lakban jangan sampai menutup lubang – lubang yang ada di <i>styrofoam</i>. Setelah proses ini selesai, tempelkan kode di bagian styrofoam. Pemberian kode berupa nama pengirim, berat bersih, berat kotor dan nama penerima.</li> </ol>



Pengiriman kepiting bakau hidup bisa dilakukan dengan menggunakan transportasi darat, laut, maupun udara. Pengiriman pada lokasi yang dekat sebaiknya menggunakan transportasi darat. Apabila menggunakan mobil bak terbuka pengiriman harus dilakukan pada sore hingga menjelang malam hari atau dini hari. Hal ini dilakukan untuk mengurangi panas terik matahari saat dalam perjalanan. Jika pengiriman dilakukan ke wilayah yang jauh, sebaiknya menghubungi penyedia layanan pengiriman kargo terdekat. Atur jadwal dan prosedur pengiriman serta tata cara pengemasan yang sesuai standar pengiriman (SOP) yang telah ditetapkan pemerintah atau maskapai penerbangan. Hal yang harus diperhatikan ketika melakukan pendistribusian kepiting bakau hidup yaitu:

1. Ketika melakukan pengiriman harus memperhatikan faktor waktu, suhu, higienis, dan kepadatan.
2. Cara yang dapat dilakukan untuk menjaga suhu dan kelembaban ideal bagi kelangsungan hidup kepiting selama dalam pengiriman ialah dengan mencelupkan kepiting ke dalam air payau selama kurang lebih lima menit sambil digoyang-goyangkan agar kotoran terlepas. Kemudian disusun kembali di dalam wadah. Tutup wadah menggunakan karung goni basah.
3. Suhu sangat berkaitan erat dengan konsentrasi oksigen terlarut dalam air dan konsumsi oksigen oleh komoditas tersebut. Semakin tinggi suhu air, maka semakin rendah daya larut oksigen dalam air tersebut.
4. Bila kepiting yang diikat tidak dapat segera dikirim kepada konsumen, maka setiap 12 jam sekali kepiting perlu disiram menggunakan air asin selama beberapa menit agar tidak mengalami dehidrasi.
5. Apabila jeda waktu antara penangkapan dan penjualan masih lama, simpan kepiting yang sudah terikat ke dalam tambak. Hal ini dilakukan untuk mempertahankan kondisi kepiting bakau hingga tiba waktu penjualan. Kepiting dapat bertahan selama 2-3 hari dengan bantuan air laut yang sesekali sedikit disiramkan ke dalam wadah. Sebaiknya kepiting hasil tangkapan yang diikat jangan sampai disimpan terlalu lama (lebih dari 3 hari) agar kualitas tidak turun.
6. Kehilangan berat sekitar 3 - 4% dari berat kepiting bakau itu terjadi akibat dehidrasi pada proses penyimpanan kepiting tanpa air dapat menyebabkan kematian. Penyimpanan kepiting tanpa air pada suhu kurang dari 12°C atau lebih tinggi dari 32°C dapat menyebabkan kematian pada kepiting bakau.

# DAFTAR PUSTAKA

---

- Edrus, Isa Nagib & Amran Ronny Syam, 2004. Analisis Hasil Tangkapan Rakang dan Bubu Pada Percobaan Penangkapan Kepiting di Perairan Mangrove Maluku. JPPI Sumber Daya dan Penangkapan Vol. 10 No. 4.
- Kementrian Kelautan Perikanan. 2019. Data Statistik Perikanan Tangkap. Dirjen Perikanan Tangkap 2019: Jakarta.
- Ng, P.K.L. 1998 Crabs. p. 1045-1155. In K.E. Carpenter and V.H. Niem (eds) *FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the Western Central Pacific*. Volume 2. Cephalopods, crustaceans, holothurians and sharks. Rome, FAO. 1998. pp. 687-1396
- Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2020. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 58 Tahun 2020 tentang Usaha Perikanan Tangkap.
- Kementrian Kelautan dan Perikanan. 2020. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 23 Tahun 2021 Tentang Standar Laik Operasi dan Sistem Pemantauan Kapal Perikanan.
- Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2021. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Lobster (*Panulirus spp.*), Kepiting (*Scylla spp.*), dan Rajungan (*Portunus spp.*) di Wilayah Negara Republik Indonesia
- Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2021. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18 Tahun 2021 tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan dan Alat Bantu Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia dan Laut Lepas Serta Penataan Andon Penangkapan Ikan.
- Quinito, T. Emilia, dan Fe Dolores Parado-Estapa. 2008. *Biology and Hatching of Mud Crabs Scylla spp.* South East Asian Fisheries Development Center Aquaculture Department. 2nd edition. Philipines. 56pp.
- Sheley, C. dan Lovatelli, A. 2011. *Mud Crab Aquaculture - A Practical Manual*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. No. 567. Rome, FAO. 78pp.
- Sulaiman, Hanafi. 1992. Pengaruh Padat Penebaran Terhadap Pertumbuhan, Kelangsungan Hidup dan Kematangan Gonad Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) pada Kegiatan Produksi Kepiting Bertelur dengan Sistem Kurungan Tancap. Buletin Penelitian Perikanan 1 (2) : 43-49
- Winestri, Jati. 2014. Diana Rachmawati, Istiyanto Samidjan. Pengaruh Penambahan Vitamin E pada Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan dan Kelulusanhidupan Kepiting Bakau (*Scylla paramamosain*). *Journal of Aquaculture Management and technology*. Semarang. Jawa Tengah. 3:4 Hal. 40-48.



**Lampiran 2. Formulir pencatatan data produksi kepiting bakau**

FORMULIR PENCATATAN DATA PRODUKSI KEPITING BAKAU				
NAMA JENIS ALAT TANGKAP	Karakteristik Alat Tangkap			Operasional
	Panjang (cm)	Lebar (cm)	Mesh Size (cm)	Jumlah Hauling
Perangkap / Bubu				
Jaring				

Daerah Penangkapan	Lama Operasi Penangkapan
Nama dan Tanda Tangan Nelayan	Tanda Tangan

HAL .....		DARI .....	
Alat Tangkap	Panjang Kapal	ABK	Waktu Penangkapan
Jumlah Mata Pancing			
	Daerah Keberangkatan	Daerah Pendaratan	

No	Jenis Tangkapan	Jumlah (ekor)	Berat (kg)	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)

Petugas/Enumerator	Kode
--------------------	------

**Lampiran 3. Bentuk dan format TDKP untuk nelayan kecil**

	<b>TANDA DAFTAR KAPAL PERIKANAN UNTUK NELAYAN KECIL</b>	
	<b>PROVINSI</b>	.....
	<b>KABUPATEN/KOTA</b>	.....
NOMOR	:	
NAMA PEMILIK	:	
ALAMAT	:	
NAMA KAPAL	:	
MERK MESIN	:	
BERAT KOTOR	:	
BAHAN	:	
TAHUN PEMBANGUNAN	:	
ALAT PENANGKAPAN IKAN	:	1. _____
		2. _____
DAERAH PENANGKAPAN IKAN	:	
PELABUHAN PANGKALAN	:	
		TEMPAT, TGL BULAN, TAHUN
		NAMA JABATAN
		TTD
		_____
		NAMA

Sumber: Permen KP No. 58 Tahun 2020

Lamprian 4. Diagram alir prosedur penerbitan HPK dan SLO Perikanan



Sumber: KKP.go.id

# WWF-Indonesia in numbers

100%  
RECYCLED



**+400**

WWF-Indonesia has more than 400 staff working all over the Indonesian archipelago

**1962**

WWF started working in Indonesia



**+64,000**

WWF-Indonesia is supported by more than 64,000 supporters since 2006

**28**

WWF-Indonesia delivers conservation from more than 28 field offices from Aceh to Papua



Misi WWF  
Untuk menghentikan terjadinya degradasi lingkungan dan membangun masa depan dimana manusia hidup berharmoni dengan alam.

[www.wwf.or.id](http://www.wwf.or.id)