



## DIREKTORAT JENDERAL PERIKANAN BUDIDAYA BALAI PERIKANAN BUDIDAYA LAUT LOMBOK

### STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL 02

### PRODUKSI FITOPLANKTON SKALA MASSAL

Kode Dokumen	:	SPO - 02
Berlaku efektif	:	1 Januari 2023
Revisi	:	-
Tanggal Revisi	:	-
Halaman	:	1 dari 3
Disiapkan oleh Ketua Tim Pakan Alami	:	Sunarty, S. Pi
Disiapkan oleh Manajer Produksi	:	M.Nurul Huda, A.Md
Diperiksa oleh MPM	:	M. Amiri, S.Pi
Disahkan Oleh	:	Yayan Sofyan, A.Pi, MP

#### I. TUJUAN

Sebagai acuan dalam memproduksi pakan hidup berupa fitoplankton berbagai spesies untuk memenuhi ketersediaan pakan hidup bagi zooplankton, khususnya rotifera (*Brachionus* sp.) dan media pemeliharaan larva agar semua proses berjalan dengan baik.

#### II. RUANG LINGKUP

Mulai dari sterilisasi alat dan bahan, pembuatan pupuk, kultur skala massal, pengamatan, dan penghitungan kepadatan.

#### III. ISTILAH DAN DEFINISI

- Fitoplankton : mikroorganisme seperti tumbuhan berukuran sangat kecil yang hidupnya melayang-layang di badan air.
- Proses produksi fitoplankton : rangkaian kegiatan untuk memproduksi fitoplankton

#### IV. ACUAN

- SNI : 6145.1:2014 Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer* Bloch 1790) Bagian 1: Induk
- SNI : 6145.2:2014 tentang Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer* Bloch 1790) Bagian 2 : Benih
- SNI : 6145.3:2014 Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer* Bloch 1790) Bagian 3: Produksi Induk
- SNI : 6145.4:2014 tentang Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer* Bloch 1790) Bagian 4 : Produksi Benih
- Pedoman Cara Pembenihan Ikan yang baik (CPIB)

#### V. PENANGGUNG JAWAB

Bagian Produksi Pakan Hidup/Alami

#### VI. KETENTUAN UMUM DAN PROSEDUR

##### 6.1. Ketentuan Umum

- Menggunakan bahan-bahan yang diperbolehkan dan terdaftar di DJPB.
- Tidak menggunakan bahan-bahan yang dilarang



**DIREKTORAT JENDERAL PERIKANAN BUDIDAYA  
BALAI PERIKANAN BUDIDAYA LAUT LOMBOK**

**STANDAR PROSEDUR  
OPERASIONAL 02**

**PRODUKSI  
FITOPLANKTON  
SKALA MASSAL**

Kode Dokumen	:	SPO - 02
Berlaku efektif	:	1 Januari 2023
Revisi	:	-
Tanggal Revisi	:	-
Halaman	:	2 dari 3
Disiapkan oleh Ketua Tim Pakan Alami	:	Sunarty, S. Pi
Disiapkan oleh Manajer Produksi	:	M.Nurul Huda, A.Md
Diperiksa oleh MPM	:	M. Amiri, S.Pi
Disahkan Oleh	:	Yayan Sofyan, A.Pi, MP

## 6.2 Prosedur

### 6.2.1. Sterilisasi

1. Alat dengan menggunakan metode :
  - a. Chlorinisasi, pada peralatan kerja dengan menambahkan chlorin dengan dosis 50-100 ppm dalam air tawar, rendam selama 2 jam, angkat lalu keringkan. Pembersihan bak secara manual dengan disikat kemudian disiram chlorin selanjutnya dibilas sampai bersih dan keringkan.
2. Bahan dengan menggunakan metode :
  - a. Penyaringan  
Air laut yang akan dipergunakan disaring dengan *sandfilter* dan filter bag yang sebelumnya telah diendapkan selama 24 jam pada bak tandon.
  - b. Chlorinisasi, menambahkan chlorin dengan dosis 10-200 ppm, aerasi kuat selama 10-15 menit, diamkan selama 24 jam, aerasi kembali selama 24 jam atau sampai bau chlorin hilang.

### 6.2.2. Pembuatan Pupuk

- a. Pupuk Tehnis  
Pupuk Tehnis ditimbang sesuai dosis dan formulasi ( urea 40 ppm : za 20 ppm : TSP/SP-36 20 ppm : Na<sub>2</sub>EDTA 10 ppm atau 30 ppm urea : 20 ppm za : 20 ppm TSP/SP-36 : 10 ppm Na<sub>2</sub>EDTA atau NPK 40 ppm : TSP/SP-46 20 ppm : 10 ppm Na<sub>2</sub>EDTA atau 40 ppm urea : 20 ppm za : 20 ppm NPK : 10 ppm Na<sub>2</sub>EDTA atau urea 20 ppm : za 40 ppm : NPK 20 ppm : Na<sub>2</sub>EDTA 10 ppm) yang dibutuhkan, direndam (yang dalam bentuk padat dan sukar dihaluskan) lalu dicampur dan dilarutkan dalam air.

### 6.2.3. Kultur Skala Massal

Ada 2 cara, yaitu :

- a. Kultur Langsung, caranya bak beton diisi air laut steril, saring dengan menggunakan filterbag dan ukur salinitasnya. Pasang peralatan aerasi dan fungsikan. Masukan pupuk yang telah ditimbang dan dilarutkan lalu masukan bibit yang berasal dari hasil kultur skala semi massal (fiber). Pengamatan dan penghitungan



**DIREKTORAT JENDERAL PERIKANAN BUDIDAYA  
BALAI PERIKANAN BUDIDAYA LAUT LOMBOK**

<b>STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL 02</b>  <b>PRODUKSI FITOPLANKTON SKALA MASSAL</b>	Kode Dokumen	:	SPO - 02
	Berlaku efektif	:	1 Januari 2023
	Revisi	:	-
	Tanggal Revisi	:	-
	Halaman	:	3 dari 3
	Disiapkan oleh Ketua Tim Pakan Alami	:	Sunarty, S. Pi
	Disiapkan oleh Manajer Produksi	:	M.Nurul Huda, A.Md
	Diperiksa oleh MPM	:	M. Amiri, S.Pi
	Disahkan Oleh	:	Yayan Sofyan, A.Pi, MP

kepadatan dilakukan setiap hari sampai mencapai kepadatan optimum. Demikian pengukuran kualitas air media budidaya dilakukan setiap hari.

- b. Kultur Bertahap, caranya bak beton diisi air laut steril setengah bagian dari kapasitas bak, saring dengan menggunakan filterbag dan ukur salinitasnya. Pasang peralatan aerasi dan fungsikan. Masukkan pupuk yang telah ditimbang dan dilarutkan lalu masukan bibit hasil kultur skala semi massal (fiber). Pada hari ke-3, tambahkan air sampai penuh. Pengamatan dan penghitungan kepadatan dilakukan setiap hari sampai mencapai kepadatan optimum.

#### 6.2.4. Pengamatan dan Penghitungan

Pengamatan dan penghitungan fitoplankton dilakukan setiap hari untuk menjaga kuantitas dan kualitas fitoplankton yang di kultur. Demikian pula dengan parameter kualitas air.

### VII. DOKUMEN TERKAIT

Formulir F - 08, F - 09, F-10, F - 11, F - 12

	Nama	Posisi/Jabatan	TTD
Disiapkan oleh	Sunarty, S. Pi	Ketua Tim Pakan Alami	
Disetujui oleh	M.Nurul Huda, A.Md	Manajer Produksi	
Diperiksa oleh	M. Amiri, S.Pi	MPM	
Disahkan oleh	Yayan Sofyan, A.Pi, MP	Kepala Balai	

