

ADB



KEMENTERIAN
KELAUTAN DAN
PERIKANAN



Penjelasan : Penebaran Benur, Pemeliharaan dan Pemanenan

BUDIDAYA UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*) DI TAMBAK SEMI-INTENSIF KLASER

**PROJECT MONITORING AND TECHNICAL CONSULTANT (PMTc)
INFRASTRUCTURE IMPROVEMENT FOR SHRIMP AQUACULTURE PROJECT (IISAP)**

KONSEP SADP: Budidaya Udang dg Normalisasi Saluran, Konstruksi, Tandon & IPAL



Persiapan (tambak lining HDPE 30x30m, 2 ptk

1. Pengisian air kurang lebih 1 minggu
2. Setelah air penuh, **aplikasi Cupri sulfat (4 ppm?)** pada saat siang hari
3. Setelah 3 hari dari aplikasi Cupri, lakukan **aplikasi Kaporit 10 ppm** pada saat pH rendah
4. Sehari setelah aplikasi Kaporit, **buat fermentasi 24 jam** bahan: Katul = 3 Kg Mina = 400 MI Fermipan = 3 Sdm
5. Setelah fermentasi jadi, **ditambah dolomit 1 kg** & diaplikasikan pagi hari, lakukan 2-3 kali sebelum tebar benur
6. Aplikasi super NB + tetes dilakukan **gosok dinding** dan lantai untuk membersihkan kotoran– kotoran yang menempel diplastik
7. **Nyalakan kincir** (4 unit) untuk mencentralkan kotoran
8. **Sifon dasar**, sehari sebelum tebar untuk membuang sisa– sisa kotoran,
9. **Cek kualitas air**: salinitas 20 -25 ppt, dinoflagelata < 5 %, *Blue Green Algae* <10 %, bebas dari penyakit, dan salinitas 10-35 ppt (15 – 25 ppt).
10. Tebar benur 80.000 (**SD ?**) 23 Juni 2024

Parameter pemilihan benur

No	Karakter	Kriteria	Keterangan
1.	Panjang tubuh (Body Length)	> 10 mm	Ukuran normal
2.	Variasi ukuran (Size Variation)	< 1	Seragam
3.	Luminescent Bacteria (bercahaya adanya bakteri)	Zero	Bebas
4.	GMR (Good Movements Ratio)	1 : 4	
5.	Endoparacyte	Zero	Bebas
6.	Ectoparacyte	Zero	Bebas
7.	Deformity / Necrosis (kelainan bentuk)	Zero	Bebas
8.	Formalin / Freshwater Test	> 95%	Jumlah hidup
9.	Test PCR (WSSV, IHNV, TSV, IMNV, AHPND)	Negative	Bebas
10.	Pigment / Warna	Tajam, keling	Jelas
11.	Keseragaman	uniform	Seragam
12.	Aktivitas berenang	Aktif, menyebar	

Pemilihan dan penebaran benur

- 1) **Benur seragam.** Secara visual warna dan ukuran seragam, nilai keseragaman $>95\%$ dan bersih, warna hijau kecoklatan, ekor sudah membuka (pecah ekor). Ukuran sekitar 0,8 cm (PL 10), perut berisi makanan, dg warna usus coklat atau hitam tidak terputus.
- 2) **Gerakan lincah** aktif berenang.
- 3) **Uji ketahanan.** Lakukan uji ketahanan dengan kejutan salinitas 0 ppt secara mendadak selama 15 menit dengan persentase kehidupan $> 90\%$.
- 4) **Penebaran:** malam/petang atau pagi hari 04.00 – 06.00 WIB (?)



SURAT JALAN PENGIRIMAN BENUR DAN SERTIFIKAT KUALITAS BENUR



PT. SAFARAZ INTI SEJAHTERA (PERS) Tbk. A
Kebunagung Lirawang

SURAT JALAN

NO. 01 181449
TGL. 05 September 2024

NO. 01
NO. 01

NO. TANGK	NAMA BAKANG	SATUAN EKOR/BOX	JUMLAH BOX	NETTO	ALLOWANCE
18.01.2.3.08	BENUR UDANG VANNAMEI	15.400	1	14.000	1.400
	1 boks = 5 kg @ 2.800 (netto) / 3.050 (bruto)				
18.01.2.3.08	BENUR UDANG VANNAMEI	1.100	1	1.000	100
	1 boks = 5 kg @ 200 (netto) / 225 (bruto)				
TOTAL			2	15.000	1.500

DIETUNJUK OLEH: (Signature)
M. P. (Signature)
M. P. (Signature)

KE	NO	WAKTU	JUMLAH	NO	KETERANGAN	T. TANGK
KE	NO	WAKTU	JUMLAH	NO	KETERANGAN	T. TANGK
KE	NO	WAKTU	JUMLAH	NO	KETERANGAN	T. TANGK

PT. SAFARAZ INTI SEJAHTERA (PERS) Tbk. A
Kebunagung Lirawang

PT. CENTRAL PROTEINA PRIMA - Hatchery Pangandaran
Hatchery Indosat, Desa Cihandoh, Kab. Pangandaran, Jawa Barat
Telp: +62 853 3634 3677

CERTIFICATE OF ORIGIN OF FRY QUALITY
Quality Assurance

Shrimp fry (L. vannamei) in 1: 10 bags
For Farm in: Kebunagung Lirawang, Pangandaran, West Java, Indonesia

PT. Central Proteina Prima hatchery is sending: 15,500

To: PT. Safaraz Inti Sejahtera for SbFD B

These fry were produced at PT. Central Proteina Prima - hatcheries facility in Pangandaran, West Java, Indonesia under biosecure conditions. These fry also have been tested for the quality standards as follow:

Certificate Number: 1454/LQC/QCM/VIII/2024
Date of Examination: 05-Sep-24
Date of Harvest: 05-Sep-24
Broodstock Source: SIS

Hatchery Tank Code: CPP - Pangandaran
Cycle: 18.01.2.3.8
Species: AGUSTUS 2024
L. vannamei

PARAMETERS	METHOD	VALUE	REMARKS
PL age		11	PASS
Average of Length (mm)	A.I	9.0	PASS
Coefficient of Variance (%)	A.I	7.8	PASS
Deformity Body (%)	Direct Measurement	0,0	PASS
Deformity Gut (%)	Direct Measurement	0,0	PASS
Deformity Segmen Ke-6 (%)	Direct Measurement	0,0	PASS
Luminous Bacteria	TCBSA	Negative	PASS
Diseases:			
WSSV	RT-PCR	Negative	PASS
IHHNV	RT-PCR	Negative	PASS
IMNV	RT-PCR	Negative	PASS
AHPND	RT-PCR	Negative	PASS
TSV	RT-PCR	Negative	PASS
DIV-1	RT-PCR	Negative	PASS
CMNV	RT-PCR	Negative	PASS
EHP	RT-PCR	Negative	PASS
Stress Test:			
Fresh Water (%)	Bioassay	100	PASS
Packaging Water Quality:			
Salinity (ppt)	Direct Measurement	25	
Temperature (°C)	Direct Measurement	22.9	
DO (ppm)	Direct Measurement	17.27	
pH	Direct Measurement	8.2	
TAN	Direct Measurement	0	

Original to:
☒ FSD
☒ Free Market : PT. Safaraz Inti Sejahtera for SbFD B
☐ Affiliasi
Copy to:
☒ Production - FID
☒ Lab. QC
☒ File

PT. CENTRAL PROTEINA PRIMA
QUALITY ASSURANCE

Acknowledged by:
(Signature)
HENGKI
Head of QA Hatchery Area

Jakarta: WISMA GRIH 11, 19 D, Jendral Sudirman No. 28 Mailbox 08 Wisma GRIH Jakarta 10210 Telp. (021) 57851788 Fax (021) 5785188
Lampung: PT. CPP d/a PT. CP Bahari, Jln. B. Soekarno Km 16 Kawasan Industri Lampung, Lampung Selatan, Telp. (0711) 350818 Fax (0711) 351307

GERAKAN BENUR



AKLIMATISASI DAN PELEPASAN BENUR



Sistem budidaya, padat tebar dan kisaran produksi udang vaname

Sistem budidaya	Padat penebaran (ekor/m ²)	Kisaran produksi (ton/ha)
Tradisional	Kurang dari 15	Kurang dari 2,5
Tradisional plus	15 – 25	2,5 – 4
Semi intensif	26 – 40	4 – 6,5
Intensif	41 – 125	6,5 – 20
Super intensif	126 – 200	Lebih dari 20

Anonim, 2003 dalam Sukenda 2023

Parameter kualitas air optimum di tambak

- ✓ Kedalaman air $\pm$ 80-100 cm
- ✓ pH 7,5 - 8,5
- ✓ DO pagi minimal 4 ppm
- ✓ Alkalinitas minimal 80 ppm (bikarbonat)
- ✓ Salinitas 20 – 30 ppt
- ✓ NH_3 maksimal 0,1 ppm
- ✓ Plankton dominan algae hijau dan atau diatomae
- ✓ Transparansi 30 - 40 cm
- ✓ Dinoflagellata < 5 % dari populasi plankton
- ✓ Organisme predator dan carier tidak ada

Pemeliharaan dan panen

- ✓ Menjaga kedalaman air ($\pm 80\text{cm}$), menambah air
- ✓ Memberi pakan sesuai jenis, ukuran, dosis dan frekuensi
- ✓ Melakukan sampling udang 5 hari/7 hari
- ✓ Penyesuaian pemberian pakan atas dasar sampling dan penggunaan anco,
- ✓ Monitoring kualitas air 10/14 hari sekali
- ✓ Melakukan fermentasi, pakan dan probiotik serta penambahan untuk meningkatkan imunitas
- ✓ Pengaturan aerasi sesuai: umur/DOC, waktu, dan saat pemberian pakan,
- ✓ Penawaran dan sampling, deal harga
- ✓ Panen dan pasca panen

Aplikasi pemberian bahan untuk meningkatkan imunitas

- ▶ Pagi hari: Pakan dicampur dengan Vitamin B complex dengan dosis 3 gram/ kg, dan vitamin C 1 gram/ kg pakan dicampur dengan menggunakan perekat Progol diberikan tiap hari, (dimulai pada DOC 5).
- ▶ Siang hari : Pakan dicampur dengan bakteri *Lactobacillus* dengan dosis 20 ml dicampur air 100 ml untuk 1 kg pakan. Diberikan setiap hari, dimulai pada DOC 5.
- ▶ Sore hari: Pakan dicampur dengan imunostimulan dengan dosis 10 ml + meniran 3 gram/kg + bawang putih 3 gram/kg + progol 3 gram/kg dicampur air 100 ml untuk 1 kg.

Penambahan air, sifon dan aerasi

Penambahan air dan sifon

- Umur 0 – 92 hr panen: pergantian air tiap hari (5-10 cm)
- Sifon tiap hari

Aerasi:

- Umur 0 – 30 hr : 2 unit siang hari.
- Umur 31 – 90 hr : siang 2 unit dan 4 unit pada malam hari.

Fermentasi: proses pemutusan protein rantai panjang menjadi protein yang lebih sederhana

FERMENTASI PAKAN

- Ppakan diolah melalui proses perubahan struktur kimia dengan bantuan enzim yang dihasilkan dari bakteri atau fungi.
- Pakan pabrikan 1kg, 10 ml *Lactobacillus sp.*, ragi 5-10 mg, air rasio 1:1dg pakan
- Campurkan bhn menjadi adonan, masuk dlm tong tertutup biarkan selama 24 jam

FERMENTASI BEKATUL/DEDAK (2500 M2)

- 10 kg bekatul, 1 kg saponin, 2 kg pakan udang, dan 100 gram ragi/fermipan, air secukupnya hingga becek,
- Masuk Tong diaduk merata lalu ditutup rapat dan dibiarkan kurang lebih 2 hari,
- ditebar pd petakan tambak pada pagi hari (jam 08.00), - > transparansi 50 cm.

AKTIVASI PROBIOTIK *B. Subtilis* (luas 1 ha)

- *B. subtilis* : 100 g. Molase /tetes tebu : 2 kg, Vit B complex : 10 g, MSG (Mono Sodium Glutamat) : 10 g, Air laut steril : 100 liter (air steril)
- Masuk tong diaerasi 24-36 jam,
- Campurkan dolomit 1-2 ppm, tiap 2 hr sekali;
- Campurkan ZA 0,5-1 ppm,
- Aplikasi tabur tiap 3 hari sekali,
- Tebar benur 14 hari setelahnya

Pemeliharaan (Kolam Timur): Kasus

DOC	Kondisi	Perlakuan	Keterangan
1	- Air normal, tembus dasar		
2 - 7		- Apl fermentasi 24 & 48 jam - Penambahan air (5-10 cm)/hr - Apl super NB + tetes	Bergantian, Tiap 2 hari Hr ke 5 = 10
8 – 10	- Air bagus	- Seperti di atas	
11-15	- Air normal, aman	- Seperti di atas + sifon	
16-20	- Semakin bagus	- Seperti di atas + sifon	
21-25	- Sedikit ngedrop	- Seperti di atas + sifon	
26-30	Air membaik	- Seperti di atas + sifon + sampling pertama	Kematian 0,5 kg
31-35	Membaik	- Seperti di atas + sifon	Kematian kurang 10-20 ek

Pemeliharaan

DOC	Kondisi	Perlakuan	Keterangan
36-40	Membaik	- Apl fermentasi 24 & 48 jam - Penambahan air (5 - 10 cm) - Apl super NB + tetes tiap hr - Sifon	Kematian kurang 5-10 ek, Sampling 3,2 g
41-45	Air Normal, nafsu makan bertambah	- SDA	Kematian kurang 0 Sampling 5,2 g
46-50	Air bagus, nafsu makan bertambah	- SDA	Kematian 0, Sampling 7 g
51-55	Masih bagus, nafsu makan bertahan	- SDA - Penambahan air (5-10 cm)/tiap hr	Aman
55-60	Air mulai drop lagi	- SDA tiaphari - Penambahan air (5-10 cm)/tiap hr	Kematian 0, Sampling 9,4 g
61-65	Air masih drop	- SDA tiaphari - Penambahan air (5-10 cm)/tiap hr	Kematian 15 ek/hr, Sampling 12 g

Pemeliharaan

DOC	Kondisi	Perlakuan	Keterangan
66-70	Belum stabil	- Apl fermentasi 24 & 48 jam - Penambahan air (5-10 cm) - Apl super NB + tetes tiap hr - Sifon tiap hr	Kematian 15 ek/hr, Sampling 3,2 g
71-75	Air mulai membaik	- SDA	Kematian 1/4-1/2 ek Sampling 13.43 g
76-80	Air stabil,	- SDA	Kematian 10 ek/hr, Sampling 15 g
81-85	Air stabil,	- SDA	Kematian 5-10 ek Sampling 15 g
86-91	Air drop lagi, mkn tdk habis pd anco	- SDA	Kematian 5-10 ek Sampling 15 g
92	Panen	- 873,2 kg, size 46, pop 47.628, SR 59%, FCR 1,57	Kematian 15 ek/hr, Sampling 12 g

Pemeliharaan (Kolam Barat)

DOC	Kondisi	Perlakuan	Keterangan
1-5	- Air normal, t	Mulai diuat fermentasi 24 & 48 jam, penambahan air	Tembus dasar
6 - 10	- Air mulai bagus	- Apl fermentasi 24 & 48 jam - Penambahan air (5-10 cm)/hr - Apl super NB + tetes	Tiap hari Hr ke 5 = 10
11 – 15	- Air stabil, aman	- Apl fermentasi 24 & 48 jam - Penambahan air (5-10 cm)/hr - Apl super NB + tetes/2 hr sekali	
16-20	- Air makin bagus, aman	- SDA	
21-25	- Air stabil, aman	- SDA + sifon	
26-30	Air norma, aman	- SDA + sifon, + sampling	2,1 g
31-35	Air mulai drop	- Seperti di atas + sifon	Kematian 10-20 ek
36-40	Air msh drop	- Seperti di atas + sifon	Kematian ¼-1/2 kg, 2,5 g

Pemeliharaan

DOC	Kondisi	Perlakuan	Keterangan
41-45	Membaik	- Apl fermentasi 24 & 48 jam - Penambahan air (5 - 10 cm) - Apl super NB + tetes tiap hr - Sifon	Kematian 1/4 kg, Sampling 3,2 g
46-50	Air stabil	- SDA	Kematian kurang 10-20 e Sampling 6 g
51-55	Air stabil, aman	- SDA	Sampling 8,1 g
55-60	Air stabil, aman	- SDA - Penambahan air (5-10 cm)/tiap hr	Sampling 10,2 g
61-65	Air normal, aman	- SDA tiaphari - Penambahan air (5-10 cm)/tiap hr	Kematian 0, Sampling 12 g
66-70	Air masih drop	- SDA tiaphari - Penambahan air (5-10 cm)/tiap hr	Kematian 15 ek/hr, Sampling 13,9 g

Pemeliharaan

DOC	Kondisi	Perlakuan	Keterangan
71-80	Air normal, aman	- Apl fermentasi 24 & 48 jam - Penambahan air (5-10 cm) - Apl super NB + tetes tiap hr - Sifon tiap hr	Sampling 15 g dan 17 g
81-92	Air mulai drop lagi	- Panen: 919 kg, size 48, pop 54.102, SR 67 %, FC 1,52	Kematian 1/4-1/2 ek Sampling 13.43 g
		- Penyakit : Vibrio green tinggi: WFD	

Hasil Budidaya Siklus 17

No	Kolam	Panen	Tanggal Panen	Umur Panen (Hari)	Size	SR (%)	FCR	Total Udang (Kg)		Total Udang (kg)	Jml Tebar (Ekor)
								Bagus	BS		
1.	SBF E Timur	Panen	23 Sept 2024	92	78	59 %	1,57	100	5,5	873,2	80.000
					59			298,3	16		
					46			434,4	19		
2.	SBF E Barat	Panen	23 Sept 2024	92	86	67 %	1,52	110	7,5	919,6	80.000
					63			347	19,5		
					48			416,8	18,8		
Total										1792,8	160.000

Rincian Biaya Infrastruktur dan Pendapatan Budidaya Siklus 17 Tambak SBF E Barat dan Timur

No.	Deskripsi	Anggaran	
1	Infrastruktur Tambak	Rp	-
Total Biaya Infrastruktur		Rp	-
2	Budidaya Tambak		
	a. Benur dan Biaya Tebar	Rp	8.320.000
	b. Pembelian Pakan	Rp	43.867.500
	c. Pembelian Non Pakan	Rp	16.937.000
	d. Listrik (PLN)	Rp	12.636.000
	e. Cek Lab	Rp	980.000
	f. Biaya Perawatan dan Service	Rp	2.205.000
	g. Biaya Tenaga	Rp	9.200.000
	h. Biaya Operasional Teknisi	Rp	4.343.400
	i. Solar & Bahan Bakar	Rp	1.125.000
	j. Biaya Panen	Rp	2.150.000
Total Biaya Budidaya Tambak		Rp	101.763.900
No	Deskripsi	Akumulasi	
1	Pendapatan	Rp	123.221.400
2	Pengeluaran	Rp	101.763.900
Keuntungan Siklus		Rp	21.457.500

PANEN DAN PASCA PANEN

Panen

- 1) Panen pada DOPC 100 -110 hari,
- 2) Menghindari moulting dg kapur 80 kg/ha.
- 3) Hindari terik matahari
- 4) Parsial 100 hari, udang ditangkap dg jaring kantong, bertahap
- 5) Panen darurat karena serangan penyakit

Pasca Panen

- 1) Pencucian dan grading.
- 2) Grading secara manual
- 3) Penimbangan
- 4) Icing dan packing

XI. PANEN DAN PASCA PANEN

Pasca Panen

- 1) Pencucian dan grading.
- 2) Grading secara manual
- 3) Penimbangan
- 4) Icing dan packing



“

**TERIMA KASIH
ATAS PERHATIANNYA**

”