



PROGRES PELAKSANAAN PROGRAM INDUK UNGGUL UDANG VANNAME NUSA DEWA

**BALAI PRODUKSI INDUK UNGGUL UDANG DAN KEKERANGAN
BPIU2K KARANGASEM
DIREKTORAT JENDERAL PERIKANAN BUDI DAYA
KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN**

PROGRESS PEMULIAAN 2022 - 2024

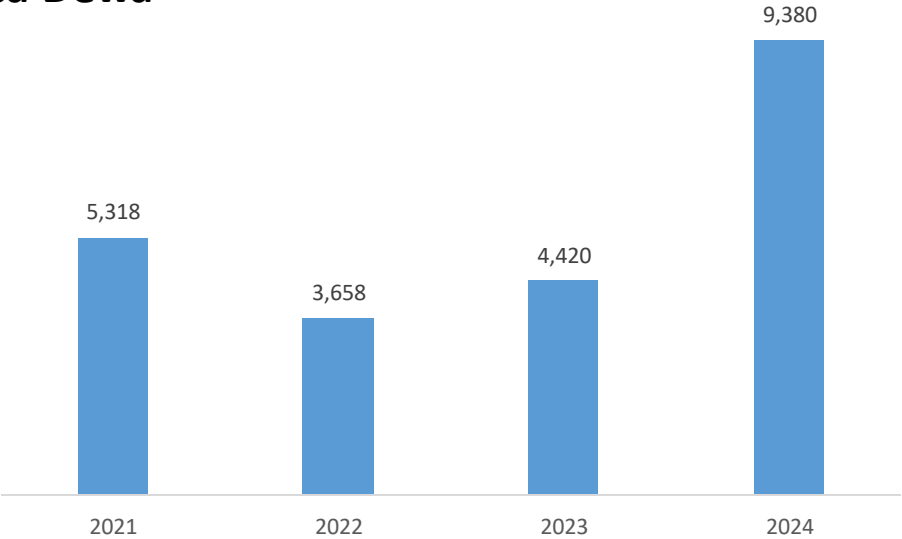
TAHUN	SEMESTER	RESISTEN - WSSV			FAST GROWTH			BALANCE			RESISTEN - EMS			PLANT BASED PROTEIN		
		Oktober 2022			Apr-23			Februari 2023			Agust 2024			Sep-24		
		Σ FAMILI	Σ CALIN	TAHAPAN	Σ FAMILI	Σ CALIN	TAHAPAN	Σ FAMILI	Σ CALIN	TAHAPAN	Σ FAMILI	Σ CALIN	TAHAPAN	Σ FAMILI	Σ CALIN	TAHAPAN
2022	I	8	36.000	Founder	3	70.200	Founder	7	63.850	Founder	3	60.150	Founder	1	150	Founder
	II	1	5.000	Marka	4	85.100	Uji Multilokasi	8	64.050	Uji Multilokasi	5	87.125	Founder	2	25.125	Breeding
2023	I	8	50.000	Distribusi	8	13.500	Distribusi	4	14.500	Distribusi	8	17.000	Genotyping	9	26.150	Genotyping
	II	3	14.550	Distribusi	5	44.033	Distribusi	2	59.300	Distribusi	2	53.600	Breeding	5	43.000	Breeding
2024	I	12	38.380	Distribusi	14	41.464	Distribusi	16	38.900	Distribusi	5	33.700	Breeding	12	40.200	Breeding
	II	9	32.050	Distribusi	10	38.180	Distribusi	5	83.500	Distribusi	6	106.000	Breeding	10	48.000	Breeding
		ADG 0.20-0.22 g/hr			ADG 0.25-0.30 g/hr			ADG 0.22-0.23 g/hr			ADG 0.20-0.22 g/hr			ADG 0.20-0.22 g/hr		
KETERANGAN		HAKI Marka & released			conventional breed			cross Res WSSV - Growth			survival fluktuatif 40-70%			heritability trait rendah		

* HAKI No. 000389705; Releas KEPMEN No. 181 Tahun 2023

Progres Produksi Induk Nusa Dewa

TAHUN	PNBP
	JUMLAH (ekor)
2021	5.318
2022	3.658
2023	4.420
2024	9.380
TOTAL	36.426

— — — LAUNCHING NUSA DEWA
— — — RELEAS NUSA DEWA



Recommended Performance Standards Shrimp Industry for different systems (Zeigler et al, 2015)

A. Maturation System

Kriteria	Nilai Standar
Derajat <i>spawning</i> induk betina	12%/hari
Rerata produksi telur tiap siklus pemijahan	200.000 butir
Rerata derajat pembuahan telur	85%
Rerata produksi naupli tiap siklus pemijahan	170.000 naupli
Mortalitas bulanan saat perkawinan	5%

C. Kolam/Tambak Semi-Intensif

Kriteria	Nilai Standar
Padat tebar	15-25 ekor/m ²
<i>Average growth</i>	0,25 gr/hari
Rerata mortalitas mingguan	1,5%
Kepadatan panen	2.500-4.000 kg/ha
<i>Food Conversion Ratio</i>	≤1,4

B. Larval-Rearing Systems

Kriteria	Nilai Standar
Padat tebar	100-200 naupli/L
Berat PL12	4 mg
SR PL1	80%
SR PL12	70%
SR freshwater stress test	>90%

D. Kolam/Tambak Intensif

Kriteria	Nilai Standar
Padat tebar	100-120 ekor/m ²
<i>Average growth</i>	0,23 gr/hari
Rerata mortalitas mingguan	1,5%
Kepadatan panen	16.000-20.000 kg/ha
<i>Food Conversion Ratio</i>	≤1,4

Progres performance Induk udang vanname NuSa Dewa

Kriteria	Nilai Standar	Data induk NSD	Ket
Derajat <i>spawning</i> induk betina*	12%/hari	10-12%/hari	
Rerata produksi telur tiap siklus pemijahan*	200.000 butir	200.000 – 400.000 butir	
Rerata derajat pembuahan telur*	85%	85-90%	
Rerata produksi naupli tiap siklus pemijahan*	170.000 naupli	150.000 – 200.000 naupli	
Mortalitas bulanan saat perkawinan*	5%	3%	
Derajat penetasan telur	-	78%	Data internal

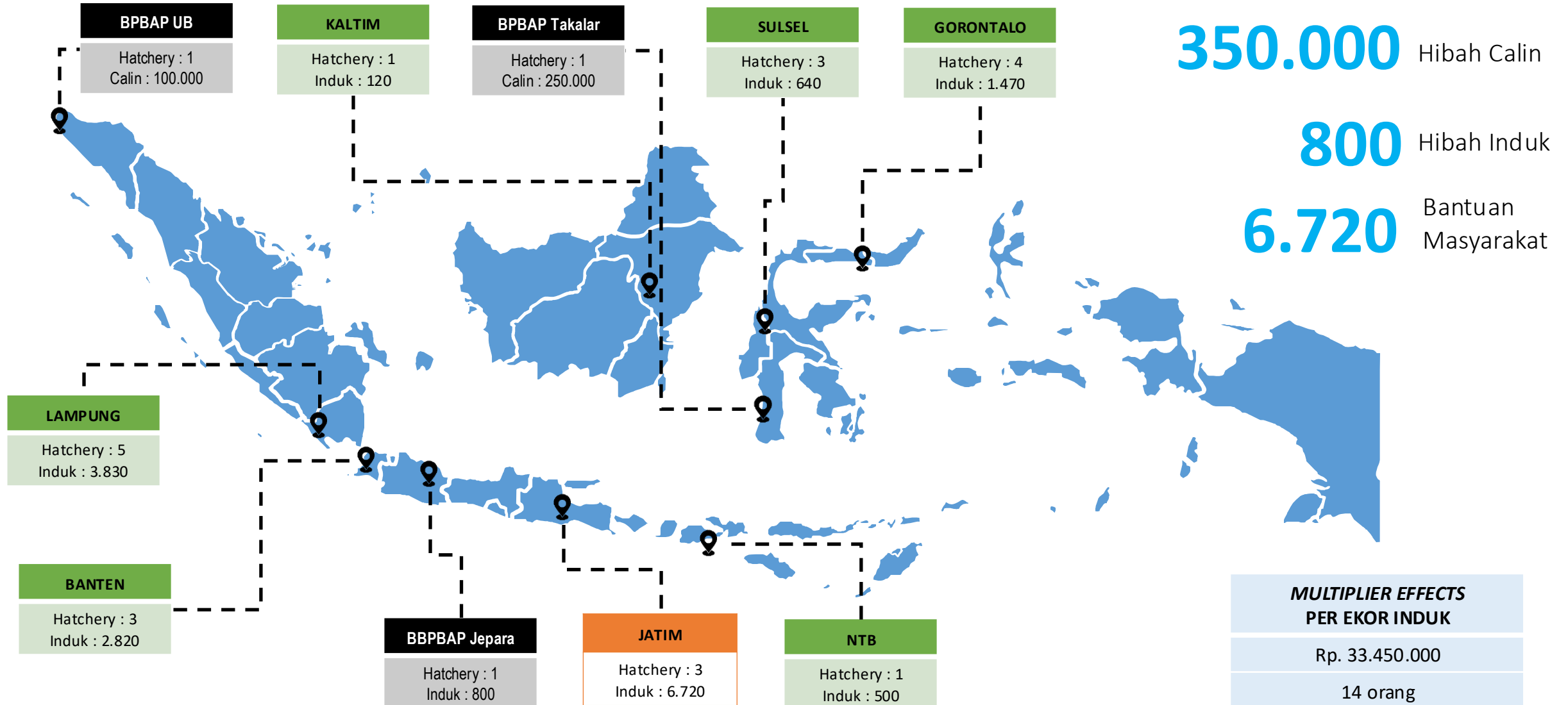
* = kriteria berdasarkan Recommended Performance Standard (Ziegler et al, 2015)

Progres performance Benih udang vanname NuSa Dewa

Kriteria	Nilai Standar	Data benih NSD	Ket
Padat tebar*	100-120 ekor/m2	200-250 ekor/m3-	
<i>Average growth</i> *	0,23 gr/hari	0,20 – 0,31	0,20 – 0,22 (WAS) 0,21 – 0,27 (Benchmark Balance)
Rerata mortalitas mingguan*	1,5%	n/a	
Kepadatan panen*	16.000-20.000 kg/ha	n/a	
<i>Food Conversion Ratio</i> *	≤1,4	1,54 – 1,7	1,36 – 1,38 (WAS) 1,15 – 1,22 (Benchmark Balance)
<i>Survival Rate</i>	-	59,1 – 100	100% pada DOC 83 (WAS) 87,5 – 95,6% (Benchmark Balance)
<i>Mean Body Weight</i>	-	10,16 gr pada DOC 66 14,64 gr pada DOC 81 18,95 gr pada DOC 93	9,83 gr pada DOC 66 (WAS) 8,26 gr pada DOC 66 (MS) 15,15 gr pada DOC 81 (WAS) 11,88 gr pada DOC 81 (MS) 19,55 gr pada DOC 93 (WAS) 12,53 gr pada DOC 90 (MS)

* = kriteria berdasarkan Recommended Performance Standard (Ziegler et al, 2015)

Distribusi Sebaran Induk Tahun 2024



PELIBATAN TIM PEMULIAAN 2022 - 2024

JEJARING NUSA DEWA [PERBENIHAN DJPB]

NO.	NAMA	INSTITUSI
1	Prof. Dr. Alimuddin	IPB
2	Dr. Made L. Nurdjana	Pakar Udang Windu
3	Prof. Dr. Ketut Sugama	BRIN
4	Dr. Slamet Subjakto	DJPB
5	Ir. Hardi Pitoyo	Petambak (SCI)
6	Iwan Hermawan	Hatchery (FKPUI)
7	Dr. Siti Subaidah	Vaname Nusantara 1
8	Ir. Nono Hartanto, M.Aq	Dir Rumput Laut DJPB
9	Lutfi Hardian, S.Pi, M.Si	Dir Rumput Laut DJPB

OCEANI INSTITUTE OF HAWAII PACIFIC UNIV. [OI-HPU]

NO.	NAMA	INSTITUSI
1	Dr. Shaun Moss	OI - HPU
2	Dr. Dustin Moss	OI - HPU
3	Jeffrey Prochaska	Shrimp breeder

TIM PENILAI [KEPMEN KP NO 66 TAHUN 2023]

NO.	NAMA	INSTITUSI
1	Prof. Dr. Mas Tri Djoko Sunarno	BRIN
2	Prof. Dr. drh. Angela Mariana Lusiastuti., M.Si.	BRIN
3	Ir. Anang Hari Kristanto, M.Sc., Ph.D.	BRIN
4	Dr. Imron	BRIN
5	Prof. Dr. Gadis Sri Haryani	BRIN
6	Dr. Suryadi Saputra, S.Pd., M.Si.	BRIN
7	Dr. Raden Roro Sri Pudji Sinarni Dewi, S.Pi., M.Si.	BRPBATPP-BPPSDM
8	Prof. Dr. Alimuddin	IPB
9	Dr. Ir. Murwantoko, M.Si.	UGM
10	Dr. Sinar Pagi Sektiana, S.St.Pi., M.Si.	STP-BPPSDM
11	Dr. Ade Sunarma, S.Pi., M.Si.	DJPB
12	Ir. Darmawan Adiwijdaya	DJPB
13	Muh. Sabar Syafi, S.St.Pi.	DJPB
14	Ir. Ahmad Jauhari Pamungkas, M.Si.	DJPB
15	Solehudin Abdul Gani, S.Pi.	DJPB

PENGEMBANGAN INDUK UNGGUL UDANG VANNAME IISAP DI BPIU2K KARANGASEM

Komponen / Sub-komponen / Kegiatan	
OUTPUT 1	Quality and sustainable inputs production increased
1.1	Broodstock and Multiplication Centers Capacity Increased
1.2	Sustainable Feed Capacity Increased
1.3	Disease and Environment Control Enhanced

Kerjasama Pengembangan Induk Udang Vanname dengan Oceanic Institute of Hawaii

1. Penyiapan rancangan Indonesia Breeding Program (IBP) udang vaname di Indonesia.
2. Menyediakan dokumen-dokumen kriteria desain untuk Nucleus Center ("NC") dan Multiplication Broodstock Centers ("MBC")
3. Pelatihan teknis kepada staf dari Indonesia tentang aspek-aspek teknis operasionalisasi program pemuliaan
4. Penerapan molecular marker pada udang dan metodologi terkait untuk meningkatkan keunggulan genetic.



Induk Hasil Seleksi :
2.800 ekor

Rehabilitasi Broodstock Center Rp. 52 Milyar

1. Rehabilitasi Gedung Nucleus Center 1 (satu) unit
2. Rehabilitasi Gedung Multiplication Center 5 (lima) unit
3. Pembangunan rumah pompa
4. Pembangunan water treatment
5. Pembangunan dan rehab reservoir
6. Pembangunan rumah pompa dan ozon
7. Rehabilitasi saluran intake dan pembuangan
8. Pembangunan slow sand filter
9. Rehab ruang monitor dan pelayanan public
10. Pembuatan sarana biosecurity
11. Pengadaan peralatan pendukung

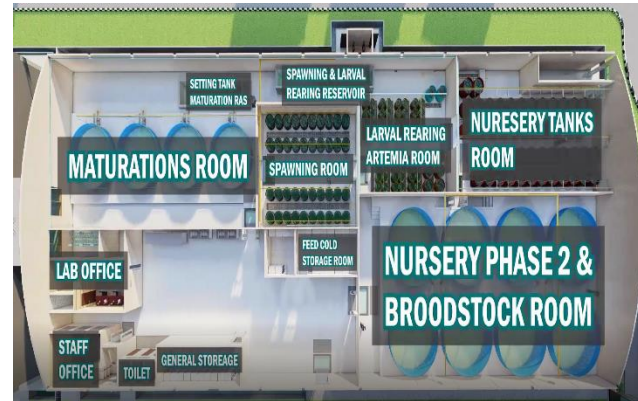
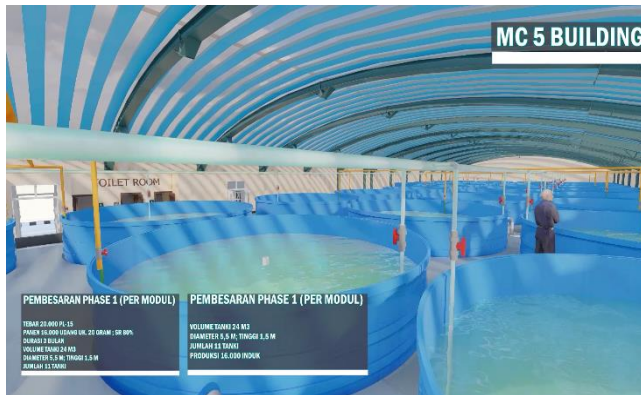
Pembangunan Laboratorium Kesehatan Ikan dan Lingkungan Rp. 19,7 Milyar

1. Pembangunan laboratorium kesehatan ikan dan lingkungan 2 (dua) lantai
2. Pengadaan peralatan pengujian penyakit

Rencana Desain Broodstock Center dan Laboratorium Kesehatan Ikan dan Lingkungan BPIUUK Karangasem



Broodstock Center



Desain Laboratorium

