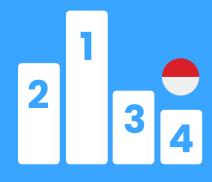


Laporan Shrimp Outlook 2025 menggambarkan kondisi budi daya udang Indonesia berdasarkan analisis data perilaku dan performa budi daya sebagai data utama, serta data sekunder seperti ekspor, persepsi petambak, dan cuaca yang turut dikaitkan. Data primer diperoleh dari pemrosesan data pengguna melalui aplikasi manajemen budi daya, JALA App, sedangkan data sekunder bersumber dari berbagai referensi. Laporan ini diharapkan menjadi acuan bagi pelaku industri udang untuk memahami kondisi budi daya, melakukan perbandingan, serta mendukung pengambilan keputusan dan perencanaan.

Industri udang Indonesia menutup tahun 2024 dengan beragam evaluasi, seperti dinamika ekspor dan fluktuasi harga udang yang tidak menentu. Di sisi petambak, efisiensi pakan menjadi perhatian utama, diikuti dengan infeksi penyakit yang menghambat produktivitas budi daya.

# Sorotan





# Posisi 4

Indonesia kini masih menduduki posisi keempat sebagai eksportir terbesar udang dunia. Namun, pertumbuhan tiga tahun terakhir mencatatkan angka negatif.



Konsumsi per kapita

kg/orang/tahun

Berdasarkan data BPS, konsumsi seafood per kapita masyarakat Indonesia bukan angka yang kecil, pasar domestik dapat menjadi solusi atas ketergantungan pasar ekspor.

Produktivitas

42,27

ton/ha

Top performa produktivitas budi daya udang Indonesia tahun 2024.

Indonesia Timur

Menjadi pendongkrak performa produktivitas udang nasional.



73,3%

petambak

Masih berupaya mempertahankan padat tebarnya, bukti bahwa optimisme dan ketahanan petambak udang nyata.

petambak

Menjadikan penyakit udang sebagai isu utama dalam budi daya udang, disusul harga udang (39,5%).



# Daftar Isi

Ringkasan Eksekutif	i
Daftar Isi	ii
Prakata CEO	iii
Glosarium	iv
Sumber Data	vi
Metode Analisis Data	vi

<b>01</b>	Dinamika Industri Udang	
	Persaingan Pasar Ekspor Udang Dunia	(
	Performa Ekspor Indonesia	(
	Performa Negara Pengimpor Udang	(
	Sorot Utama pada Empat Negara Teratas Pengimpor Udang	(
	Pasar Domestik Indonesia	(
02	Performa dan Perilaku Budi Daya Udang Indonesia	
	Perilaku Budi Daya	-
	Performa Budi Daya	-

13	Budi Daya Udang per Daerah	
	Performa Budi Daya di Pulau Sumatra	23
	Performa Budi Daya di Pulau Jawa	24
	Performa Budi Daya di Pulau Sulawesi	25
	Performa Budi Daya di Pulau Bali-Nusa Tenggara	26

Perbandingan Performa

04	Isu dan Tantangan Industri Udang Indonesia					
	Isu yang Dialami Petambak Udang	28				
	Isu Penyakit Udang	29				
	Fluktuasi Harga Udang	32				
05	Penutup dan Opini Redaksi Poin-Poin Penting	34				
05	Penutup dan Opini Redaksi Poin-Poin Penting Opini Redaksi	34 35				
05	Poin-Poin Penting					
05	Poin-Poin Penting Opini Redaksi	35				
05	Poin-Poin Penting Opini Redaksi Harapan Untuk Industri Udang	35 36				

76	Tentang JALA Visi Produk dan Layanan JALA	
	Visi, Produk, dan Layanan JALA	4
	Tentang JALA App	42
	Tentang Baruni	43
	Dipercaya Ribuan Petambak	44
	Tim Penyusun Shrimp Outlook 2025	4





### Salam Petambak Udang Indonesia!

Puji syukur karena tahun 2024 telah berhasil kita lalui bersama dengan berbagai pembelajaran. Apresiasi sedalam-dalamnya untuk semua petambak udang dan pelaku industri udang atas kerja kerasnya sepanjang tahun lalu. Terima kasih juga khususnya kepada pengguna dan rekan bisnis JALA atas kepercayaan yang senantiasa diberikan untuk memajukan budi daya udang Indonesia bersama-sama.

Segala pencapaian industri udang Indonesia setahun ini tidak lepas dari kegigihan para petambak udang Indonesia. JALA tetap dan akan terus berkomitmen untuk mengiringi perjalanan industri udang dengan inovasi, keberlanjutan, dan solusi rantai pasok yang terpercaya. Pencapaian budi daya selama tahun 2024 memberikan sinyal optimisme bagi kita sekaligus mengantongi berbagai catatan untuk kita tingkatkan.

Berdasarkan data yang kami kurasi, terjadi peningkatan produktivitas tambak udang Indonesia. Hal ini tentu saja dipengaruhi oleh berbagai faktor dan perubahan perilaku budi daya. Namun, kondisi pasar udang dunia dengan fluktuasi harganya tidak begitu bersahabat. Pasar domestik dengan berbagai potensinya serta aspek keberlanjutan budidaya juga jangan sampai kita tinggalkan.

Dinamika yang kita hadapi dalam berbudidaya serta peluang yang ada di pasar global maupun potensi pasar domestik mengajak kita semua untuk terus melaju. JALA berkomitmen untuk mendampingi petambak udang Indonesia di sepanjang perjalanan budi daya pada tahun 2025 dan seterusnya.

Mari kita jalani tahun 2025 ini dengan penuh harapan. Indonesia Produksi Udang, Indonesia Makan Udang!

Salam semangat ALiris Maduningtyas



# Glosarium

Pada analisis data, dilakukan pembagian kategori tambak berdasarkan padat tebar benur dengan penjelasan sebagai berikut:



#### Padat Tebar Rendah

Tambak yang menerapkan **padat tebar <80 PL/m**<sup>2</sup>.



### Padat Tebar Sedang

Tambak dengan padat tebar 80-150 PL/m².



### Padat Tebar Tinggi

Tambak yang menerapkan **padat tebar >150 PL/m**<sup>2</sup>.

Average Body Weight (ABW) - Berat rata-rata per ekor udang (satuan: gram)

Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease (AHPND) - Penyakit udang yang disebabkan oleh berbagai jenis patogen yang menyebabkan nekrosis pada organ hepatopankreas udang

Average Daily Gain (ADG) - Rata-rata laju pertumbuhan udang dalam hitungan harian (satuan: gram per hari)

**Carrying capacity** - Kapasitas suatu ekosistem untuk dapat menampung sejumlah populasi sehingga makanan, habitat, ruang, dan kebutuhan lainnya tercukupi. Disebut juga daya dukung tambak (satuan: kg/m²)

Days of Culture (DoC) - Durasi lamanya budi daya (satuan: hari)

**EHP/HPM** - Penyakit udang dengan nama *Hepatopancreatic Microsporidiosis* (HPM) yang disebabkan oleh parasit *Enterocytozoon hepatopenaei* dan mengakibatkan perbedaan laju pertumbuhan pada udang

Feed Conversion Ratio (FCR) - Rasio konversi pakan udang yang menunjukkan efisiensi pemberian pakan, dihitung dari total volume pakan yang diberikan (satuan: kg) dibagi dengan total volume udang (satuan: kg)

H1 - Mengacu pada istilah half one atau paruh pertama tahun (Januari-Juni)

H2 - Mengacu pada istilah half two atau paruh kedua tahun (Juli-Desember)



# Glosarium

Hatchery - Unit pembenihan udang atau benur yang akan dibudidayakan

IMNV/Myo - Penyakit pada udang yang disebabkan oleh virus menyerang jaringan otot udang

Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) - Lembaga pemerintahan Republik Indonesia yang membawahi urusan kelautan dan perikanan termasuk akuakultur dan di dalamnya terdapat industri udang

Kuartal - Keterangan waktu yang menunjukkan seperempat tahun (triwulan)

**Median** - Nilai tengah dari kumpulan data yang telah diurutkan dari nilai terkecil ke nilai terbesar

Padat tebar - Kepadatan benur dalam satuan luas kolam, dihitung dari jumlah benur (post larvae/PL) per luasan kolam (satuan: PL/m²)

**Positivity Rate** - Proporsi atau persentase hasil tes yang menunjukkan hasil positif terhadap penyakit tertentu dibandingkan dengan total jumlah tes yang dilakukan

**Presipitasi** - Proses jatuhnya air dari atmosfer ke permukaan bumi yang dipengaruhi oleh suhu udara yang tinggi (satuan: mm)

Prevalensi - Jumlah keseluruhan kasus penyakit yang terjadi pada suatu waktu tertentu di suatu wilayah

**Produktivitas** - Angka capaian kemampuan produksi udang dalam satu luasan dan periode waktu tertentu (satuan: ton/ha)

Saprotam - Sarana produksi tambak yang digunakan dalam berbudidaya

**Siklus** - Satu kesatuan dari seluruh proses jalannya budi daya yang diawali dari tebar benur hingga udang dipanen

**Size** - Ukuran udang yang diperoleh dari hasil penghitungan jumlah udang dalam satu kilogram (satuan: ekor/kg)

**Standar Deviasi (Std Dev)** - Nilai yang mengukur persebaran data terhadap nilai ratarata data tertentu

Standard Operating Procedure (SOP) - Standar operasional yang digunakan dalam melakukan budi daya, termasuk di dalamnya manajemen pakan, biosekuriti, manajemen kualitas air, sampling, dan sebagainya

Survival Rate (SR) - Tingkat sintasan atau rasio udang yang dapat hidup pada suatu masa tertentu atau pada akhir masa budidaya (satuan: %)

White Feces Disease (WFD) - Penyakit udang yang disebabkan oleh bakteri Vibrio dan mengakibatkan munculnya berak putih

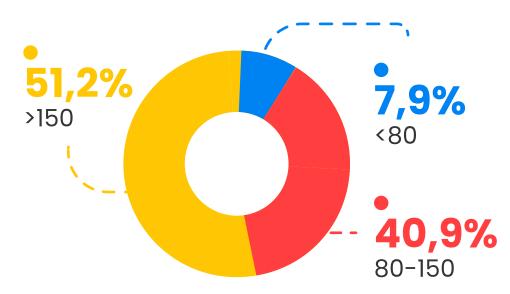
White Spot Disease (WSD) - Penyakit udang yang disebabkan oleh White Spot Syndrome Virus (WSSV) yang ditandai dengan bintik putih pada karapas udang



## Sumber Data

### Terdapat dua sumber utama data:





### Jumlah Siklus Budi Daya yang Digunakan Sebagai Data Primer

Berdasarkan proporsi data per kelompok padat tebar, data didominasi oleh padat tebar tinggi (>150 PL/m²).

### **Data Sekunder**

#### Data Survei:

Survei dilakukan untuk menghimpun data sekunder yang meliputi pemetaan perilaku budi daya, isu, serta penyakit di budi daya udang Indonesia. Survei dilakukan dalam rentang waktu **Desember 2024-Januari 2025.** 



Total responden

### 105 petambak

yang berasal dari **55 kota/kabupaten** di pulau **Sumatra**, **Jawa**, **Sulawesi**, **Bali**, dan **Nusa Tenggara**.

Validasi data juga dilakukan dengan mewawancarai berbagai pelaku industri udang dan perwakilan masing-masing pemangku kepentingan untuk memperoleh konteks yang lebih jelas dari data tersebut.



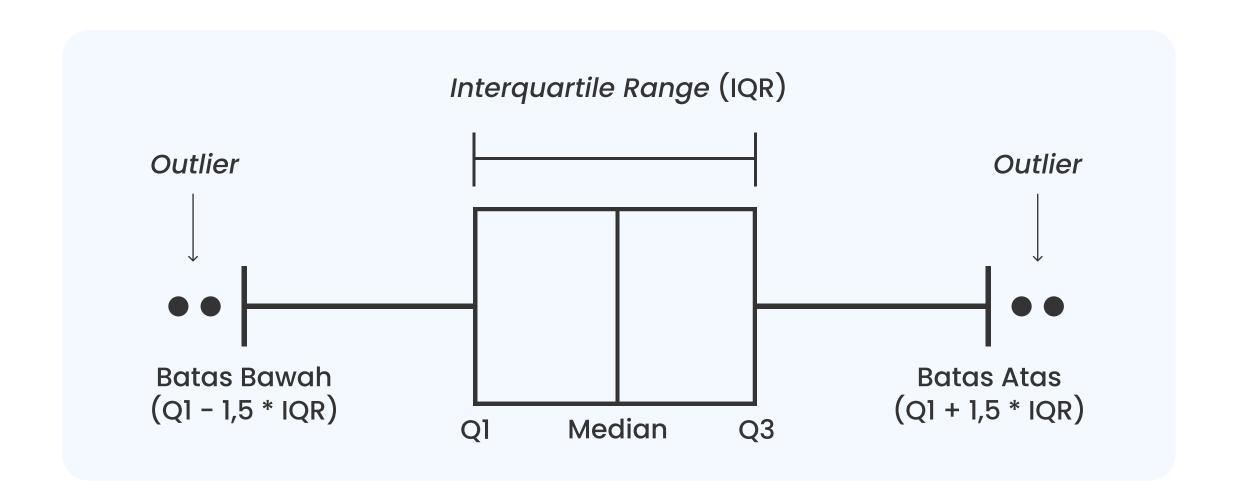
## **Metode Analisis Data**

# Analisis dilakukan melalui dua tahapan utama: pembersihan data dan analisis statistik

Tujuannya adalah memastikan semua data yang digunakan sesuai dengan konteks pembahasan dan dapat dipertanggungjawabkan. Pembersihan data dilakukan dengan metode IQR (interquartile range) serta analisis statistik untuk menjabarkan kondisi berdasarkan angka.

Berdasarkan tahapan tersebut, didapatkan kriteria dasar data budi daya yang digunakan sebagai data primer untuk diolah dalam laporan ini. Setelah itu, didapatkan nilai filter berikut:

Data budi daya yang tidak memenuhi ketiga kriteria tersebut masuk dalam data *outlier* sehingga tidak digunakan dalam pengolahan data.



Quartile (Q): Istilah statistik yang menggambarkan pembagian pengamatan menjadi empat interval tertentu berdasarkan nilai data dan perbandingannya dengan keseluruhan rangkaian pengamatan.

Metode IQR (*interquartile range*) diterapkan untuk mendefinisikan *outlier* data berdasarkan hasil perhitungan nilai batas bawah dan batas atas di *quartile* data. Nilai tersebut didapatkan berdasarkan perhitungan:

- IQR = Q3 Q1
- Batas bawah = Q1 (1.5 \* IQR)
- Batas atas = Q3 + (1.5 \* IQR)

# Dinamika Industri Udang



# Persaingan Pasar Ekspor Udang Dunia

### Volume ekspor udang mengalami peningkatan sejak tahun 2016

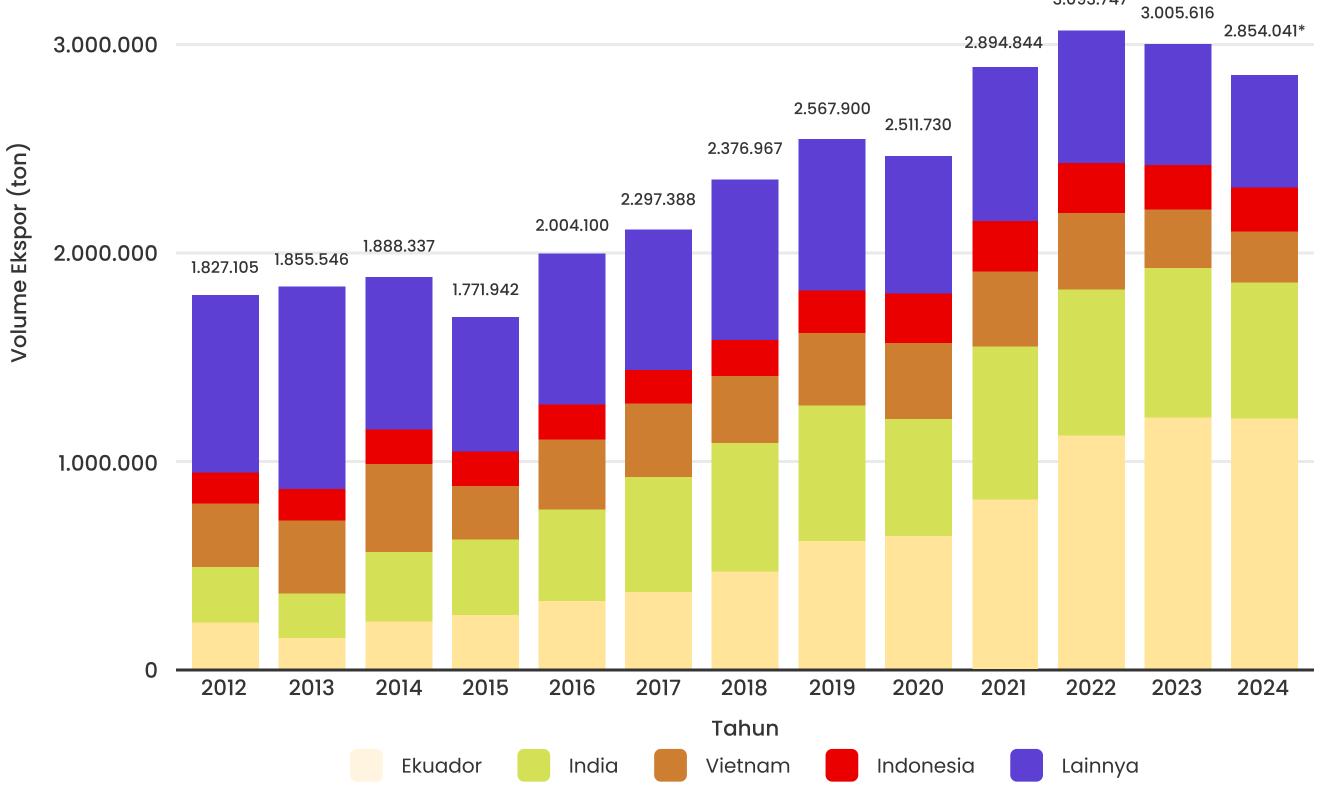
Ekuador masih menjadi pemimpin sumber suplai udang dunia meskipun mengalami beberapa tantangan, seperti cuaca ekstrem, harga ekspor yang rendah, dan penurunan permintaan dari Cina. Sementara itu, pertumbuhan ekspor udang India mengalami fluktuasi sejak 2022 dikarenakan *oversupply* di pasar global. Sama halnya dengan Indonesia, India sangat bergantung pada pasar AS dengan persentase sebesar 80%.

Harga udang mencapai titik terendah pada semester awal 2024, meskipun saat ini mulai membaik. Namun, ketidakpastian permintaan dari Cina serta kemungkinan kenaikan suplai dari Ekuador dan India juga menjadi ancaman penurunan harga. Di saat yang sama, Ekuador sedang menjajaki ekspansi serius ke pasar negara-negara barat<sup>(1)</sup>. Beberapa negara produsen, seperti Indonesia dan Vietnam, masih harus menghadapi dampak dari penerapan bea *antidumping* dan *countervailing* dari AS. Dampak nyata dari keduanya diprediksi mulai terlihat saat semester kedua 2024.

Sementara itu, kondisi pasar udang dunia mengalami *oversupply* sebanyak kira-kira 600.000 ton sejak tahun 2022<sup>(2)</sup>. Situasi *oversupply* yang terjadi akibat banjir suplai udang dari Ekuador dan India ini masih menjadi risiko kunci fluktuasi harga udang.

(1) RaboResearch Food & Agribusiness Global animal protein sector team. (2024). *Global aquaculture update 2H 2024*. Rabobank (2) Tanco, C. (2024). *How The Asian Region Can Win Together*. DSM-Firmenich.

4.000.000



Gambar 1.1. Performa Ekspor Udang Berbagai Negara Produsen (Sumber: Shrimp Insights, 2024)

\*Data masih dapat berubah



# EKUGGOT

Produsen udang dengan pertumbuhan tercepat



1.211.624 ton

Total ekspor udang 2024



Pertumbuhan Ekspor 2024 (YoY)



Biaya Produksi (2023)

Pertumbuhan ekspor terbesar di Ekuador terjadi dari tahun 2022, yaitu mencapai 15%. Ekuador menjadi produsen udang dengan pertumbuhan tercepat di dunia<sup>(1)</sup>. Namun, pada H1 2024, pertumbuhan produksi udang Ekuador melambat akibat cuaca ekstrem, harga ekspor yang rendah, dan penurunan permintaan dari Cina. Tahun 2024 ekspor Ekuador stagnan, berbeda dengan kondisi pada H1 2023 yang kenaikannya mencapai 38%. Perlambatan laju pertumbuhan ini diprediksi akan menjadi tren jangka panjang dan berlanjut hingga 2025(2).

(1) Nikolik. G. (2024). Global Shrimp Aquaculture Production Survey and Forecast. Rabobank. (2) van der Pijl, W. (2024). H1 2024 Shrimp Trade Statistics Update. Shrimp Insights.



Ekspor semakin meningkat karena permintaan membaik

733.148 ton

Total ekspor udang 2024



3%

Pertumbuhan Ekspor 2024 (YoY)



2,7-3

USD/kg Biaya Produksi (2023)

India konsisten mengekspor udang beku ke Amerika Serikat (AS), Cina, Jepang, dan Vietnam<sup>(3)</sup>. Pasar ekspor udang terbesar India adalah AS dengan persentase sebesar 80%<sup>(4)</sup>. Menurut laporan Shrimp Insights (2024), ekspor udang India mengalami kenaikan sebesar 3% di tahun 2023, sedangkan pada H1 2024 kenaikannya mencapai 5% dibandingkan H1 2023. Suplai udang dari India naik bertahap karena angka permintaan semakin membaik. Namun, dampak antidumping dan penurunan harga udang pada India masih belum diketahui.

(3) FAO. (2024). Quarterly Shrimp Analysis. Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations (4) Tanco, C. (2024). How The Asian Region Can Win Together. DSM-Firmenich.

# Wietnam

Dinamika ekspor mulai stabil setelah mengalami penurunan



239.714 ton

Ekspor udang 2024 (Jan-Okt)



7%

Pertumbuhan Ekspor (Jan-Okt 2024)

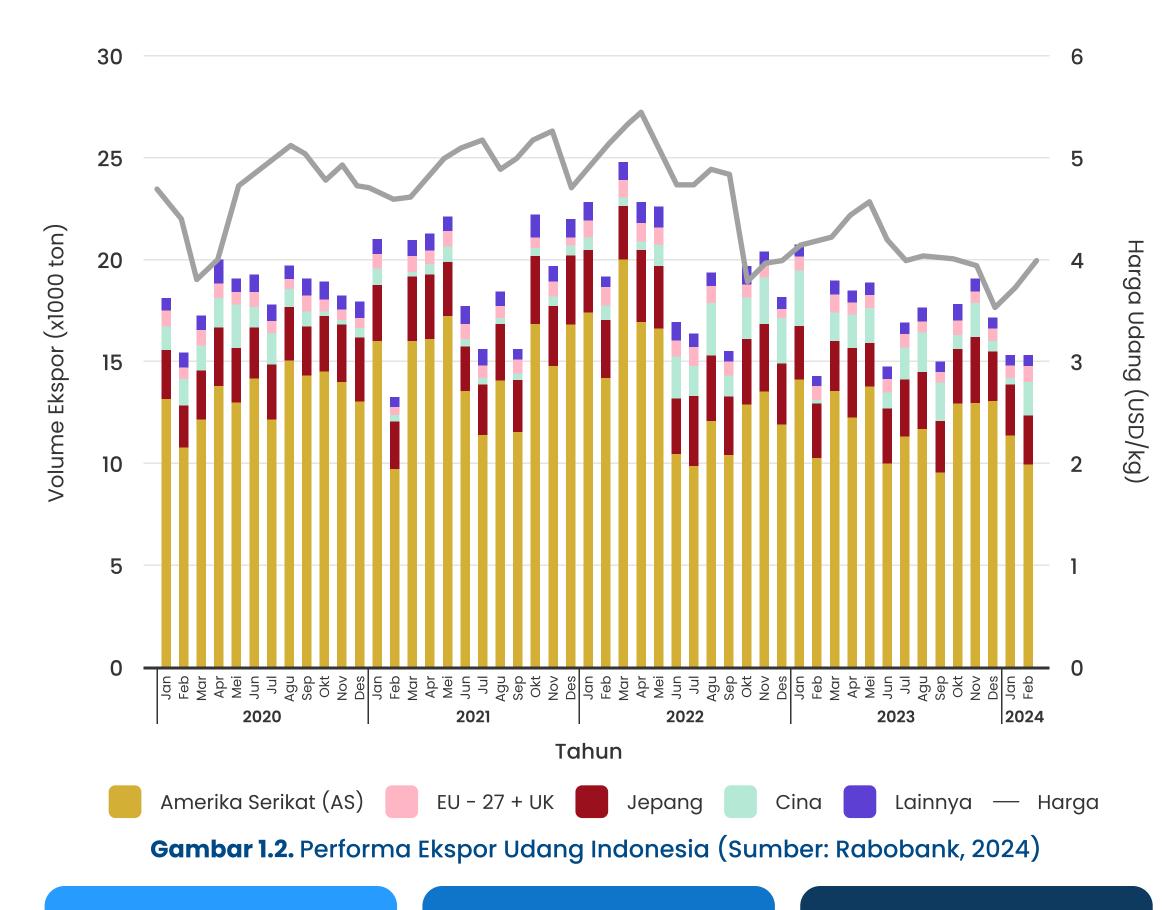


3,5-4,2 USD/kg

Biaya Produksi (2023)

Setelah mengalami penurunan pada tahun 2023, ekspor udang Vietnam cenderung stabil saat memasuki H1 2024. Pertumbuhan volume ekspor udang Vietnam tahun 2024 tercatat 7% dibandingkan dengan tahun 2023<sup>(2)</sup>. Menurut Tanco (2024), Vietnam mulai memfokuskan ekspor udang ke pasar Eropa dan Cina, tidak lagi ke AS. Pengalihan ini imbas dari bea antidumping yang dikenakan AS ke Vietnam. Selain itu, udang yang diekspor Vietnam juga termasuk hasil impor dari negara lain, bukan hanya udang yang diproduksi sendiri.





(2023) RP 2 5-3 5

**Biaya Produksi** 

USD/kg



Total Volume Ekspor (2024) 202.464



Ekspor ke AS (2024)
135.407
ton

Sumber: Dr. Tran Huu Loc dari Ho Chi Minh City University of Agriculture and Forestry & Portal Data KKP

# Performa Ekspor Indonesia

# Volume ekspor udang Indonesia menurun sejak tahun 2022

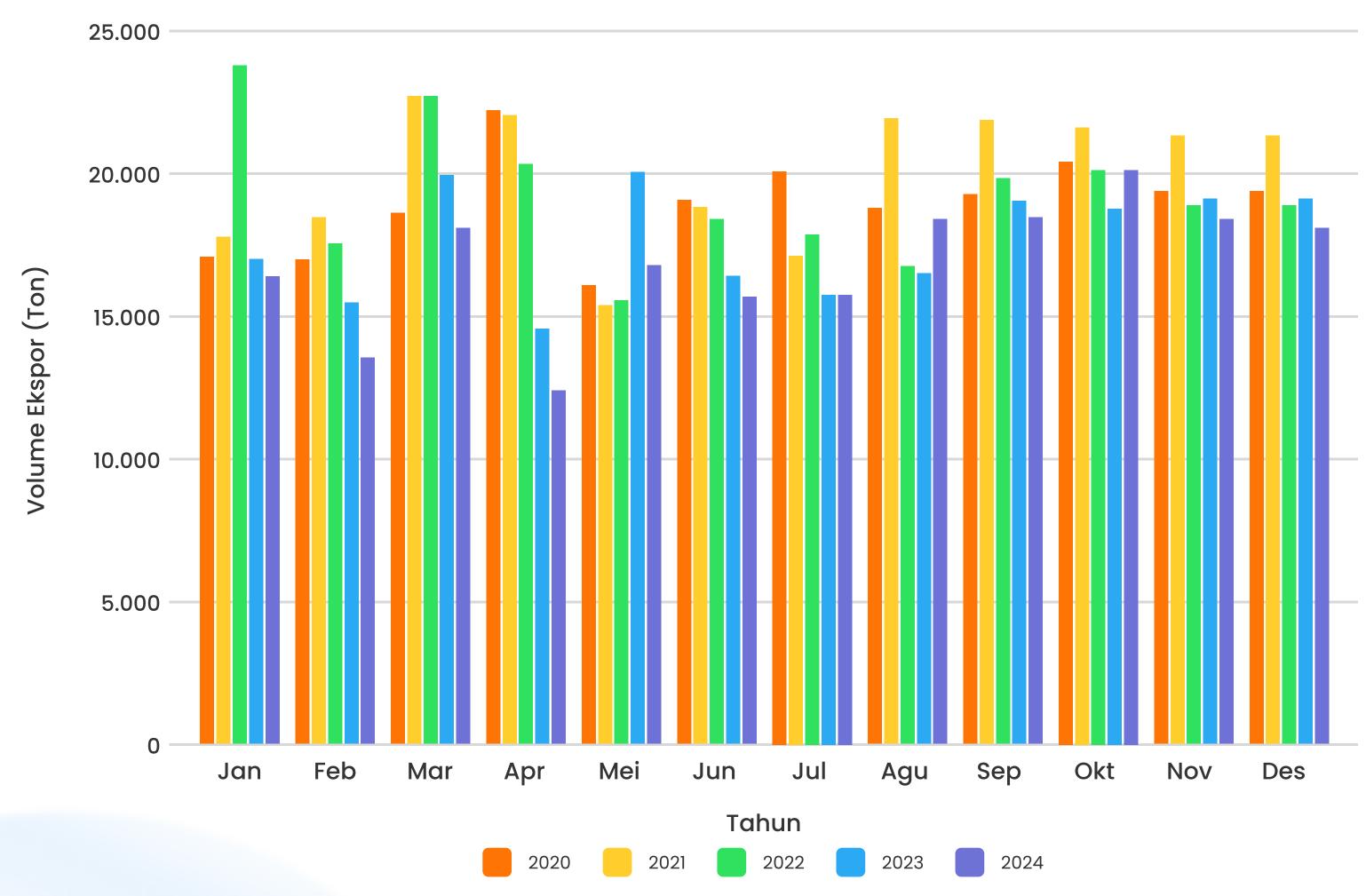
Saat pandemi COVID-19, Indonesia justru mengalami pertumbuhan ekspor udang yang cukup positif. Sepanjang tahun 2018 hingga 2021, pertumbuhan ekspor per tahunnya mencapai 8%. Namun, beberapa tahun terakhir ini Indonesia mengalami penurunan volume ekspor, salah satunya pada tahun 2022 ke 2023. Persentase penurunan pada tahun tersebut sebesar 9%, dengan rincian volume 231.413 ton di tahun 2022 menjadi 209.066 ton di 2023. Adanya *oversupply* udang sejak awal tahun 2022 menjadi salah satu penyebab turunnya performa ekspor udang Indonesia.

Peristiwa tersebut sejalan dengan penurunan ekspor udang ke AS dari tahun 2022 ke 2023, padahal Indonesia sangat bergantung pada pasar AS. Ketergantungan ini semakin berat ditambah pemberlakuan bea *antidumping* dari AS, menjadi tantangan utama ekspor udang Indonesia. Indonesia perlu melakukan diversifikasi negara tujuan dan produk sehingga tidak terlalu berpaku pada pasar AS.

Ekspor udang Indonesia kembali turun pada kuartal pertama 2024 sebesar 8%, sedangkan pada kuartal kedua persentase penurunannya sebesar 12% secara *year-on-year*<sup>(5)</sup>. Indonesia diperkirakan mengalami penurunan ekspor sebesar 3% di tahun 2024. Harga udang Indonesia juga dikenal lebih mahal, salah satunya karena struktur ongkos produksi (HPP) yang lebih mahal dibanding negara produsen lainnya.

(5) van der Pijl, W. (2024). HI 2024 Shrimp Trade Statistics Update. Shrimp Insights.





Gambar 1.3. Performa Bulanan Ekspor Udang Indonesia dari Tahun ke Tahun (Sumber: Shrimp Insights, 2024)

### Fluktuasi volume ekspor udang Indonesia dalam lima tahun terakhir

Dalam lima tahun terakhir, volume ekspor udang Indonesia mencapai puncaknya pada bulan Januari 2022, hampir mendekati 25.000 ton. Sementara itu, volume ekspor paling rendah tercatat pada bulan April 2024, dengan total kurang dari 15.000 ton.

Tahun 2020-2022 menjadi tahun dengan nilai ekspor lebih dari 15.000 ton setiap bulannya. Walaupun terjadi fluktuasi, nilai ekspor pada bulan Agustus-Desember 2021 tercatat stabil dengan nilai di atas 20.000 ton hingga bulan Januari 2022. Namun, nilai ekspor setelahnya menurun drastis.

Kemudian, volume ekspor udang di tahun 2024 mencapai titik tertinggi di awal kuartal 3, yaitu di bulan Oktober. Peningkatan volume ekspor di pada kuartal 3 ini dapat disebabkan oleh meningkatnya ekspor ke AS sebanyak 5%. Meski masih dianggap berat, tarif yang dikenakan oleh AS juga tidak setinggi dugaan awal.

Secara tren dan pola volume ekspor udang Indonesia pada paruh kedua di setiap tahun cenderung lebih stabil. Selama lima tahun ke belakang, Indonesia mampu menjaga volume ekspor secara konsisten di atas 15.000 ton.



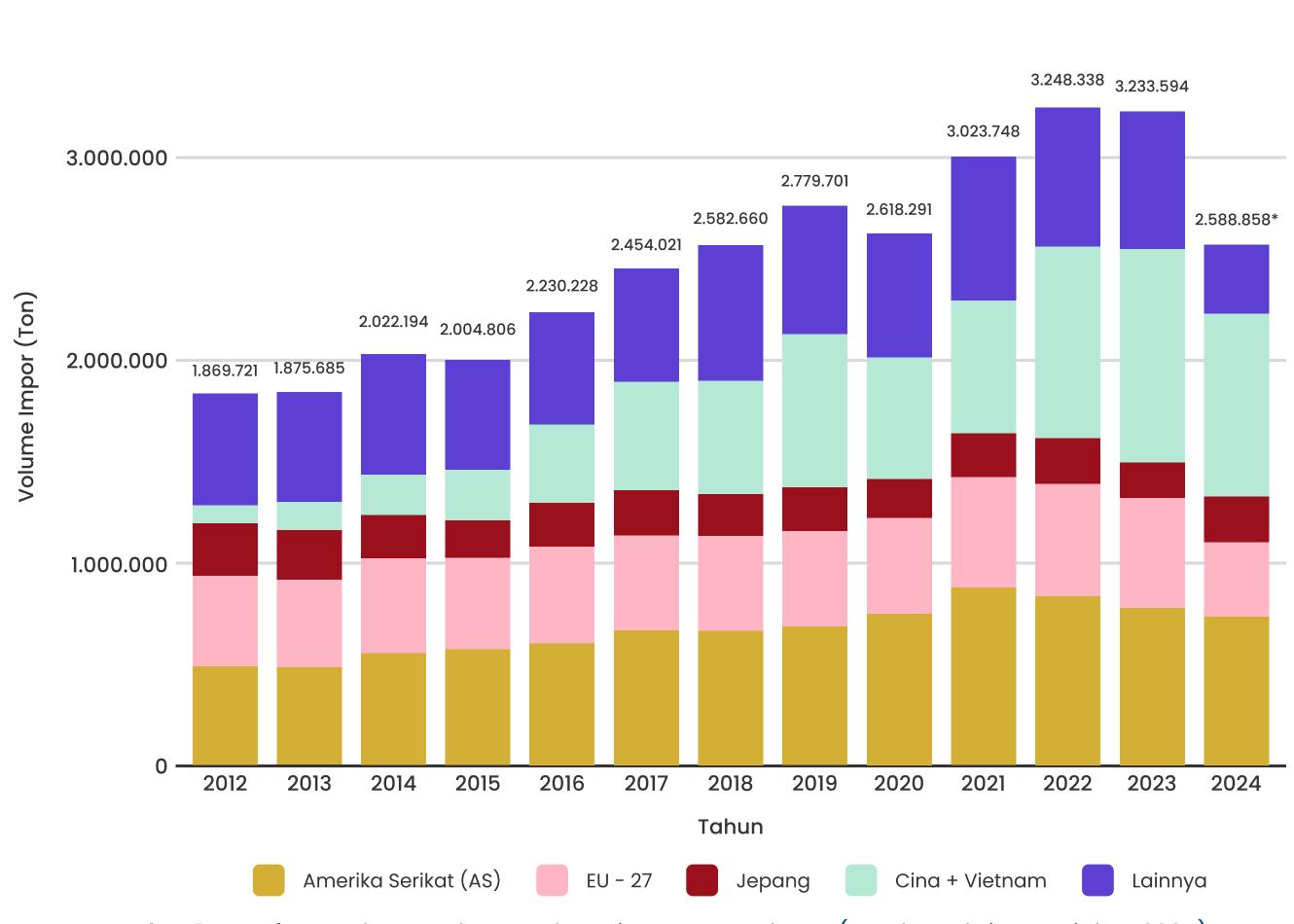
# Performa Negara Pengimpor Udang

## Setiap negara secara konsisten mengalami pertumbuhan volume impor udang

Cina, Vietnam, Jepang, Uni Eropa, dan AS merupakan negara-negara yang paling banyak mengimpor udang. Negara-negara tersebut mengalami pertumbuhan volume impor dari tahun ke tahun, meskipun sempat mengalami penurunan pada tahun 2020, kecuali AS. Di tahun berikutnya, volume impor udang oleh kelima negara tersebut kembali naik. Persentase kenaikan terbesar terjadi di AS, yaitu sebesar 20%, diikuti negara-negara lain (18%), Uni Eropa (13%), Cina dan Vietnam (12%), dan Jepang (4%).

Pada tahun 2023, hanya Cina dan Vietnam yang mengalami kenaikan volume impor udang. Meski dengan produksi udang lokal yang tinggi, Cina tetap mengimpor udang untuk memenuhi kebutuhan konsumsi lokal. Sementara itu, peningkatan impor Vietnam disebabkan oleh menurunnya produksi udang lokal selama 2023.

Negara-negara importir lain cenderung mengalami penurunan volume impor. Penurunan impor oleh AS disebabkan oleh inflasi yang menyebabkan konsumsi menurun, sedangkan penurunan di Uni Eropa dapat disebabkan oleh meningkatnya isu kesejahteraan hewan (animal welfare) yang menjadi tantangan bagi negara eksportir.



4.000.000

Gambar 1.4. Performa Ekspor Udang Berbagai Negara Produsen (Sumber: Shrimp Insights, 2024)

\*Data masih dapat berubah



# Sorot Utama pada Empat Negara Teratas Pengimpor Udang

Cina dan AS adalah dua pengimpor udang terbesar di dunia pada tahun 2023. Nilai impor Cina mencapai 9.568.463.000 USD, sedangkan nilai impor AS sebesar 7.151.785.000 USD. Keduanya juga mencatatkan volume impor yang tinggi. Cina mengimpor 1.243.538 ton udang dan AS mengimpor 733.162 ton pada tahun 2023. Jepang dan Spanyol berada di urutan ketiga dan keempat secara berturut-turut, dengan nilai impor dan volume yang berada jauh di bawah Cina dan AS.

Kemudian pantauan harga retail produk udang di keempat negara tersebut cenderung bervariasi. Harga retail di AS menjadi yang terendah, dengan kisaran 7-15 USD/kg, sedangkan harga retail di Jepang menjadi yang tertinggi, yaitu 16-24 USD/kg.

Angka konsumsi udang di keempat negara tersebut juga bervariasi. Jepang memiliki konsumsi udang per kapita tertinggi (45,38 kg/orang), diikuti oleh Cina (41,52 kg/orang) dan Spanyol (40,05 kg/orang). Sementara itu, AS berada di posisi keempat dengan angka konsumsi sebesar 22,28 kg/orang.

Tabel 1.1. Data Impor di Empat Negara Teratas Pengimpor Udang (Sumber: International Trade Center)

	Cina	Amerika Serikat	Jepang	Spanyol
Nilai impor pada 2023 (dalam ribu USD)	9.568.463	7.151.785	1.816.832	1.431.587
Volume impor pada 2023 (Ton)	1.243.538	733.162	171.859	193.074
Pangsa impor dunia (%)	29%	22%	5%	4%
Harga retail (USD/kg)	\$7,33 - 20	\$7 - 15	\$16 - 24	\$7,62 - 15,24
Harga impor (USD/kg)	\$6,10 - 8,00	\$9,38	\$10,70	\$6,00 - 7,50
Konsumsi per kapita pada 2022 (kg/orang)	41,52	22,28	45,38	40,05



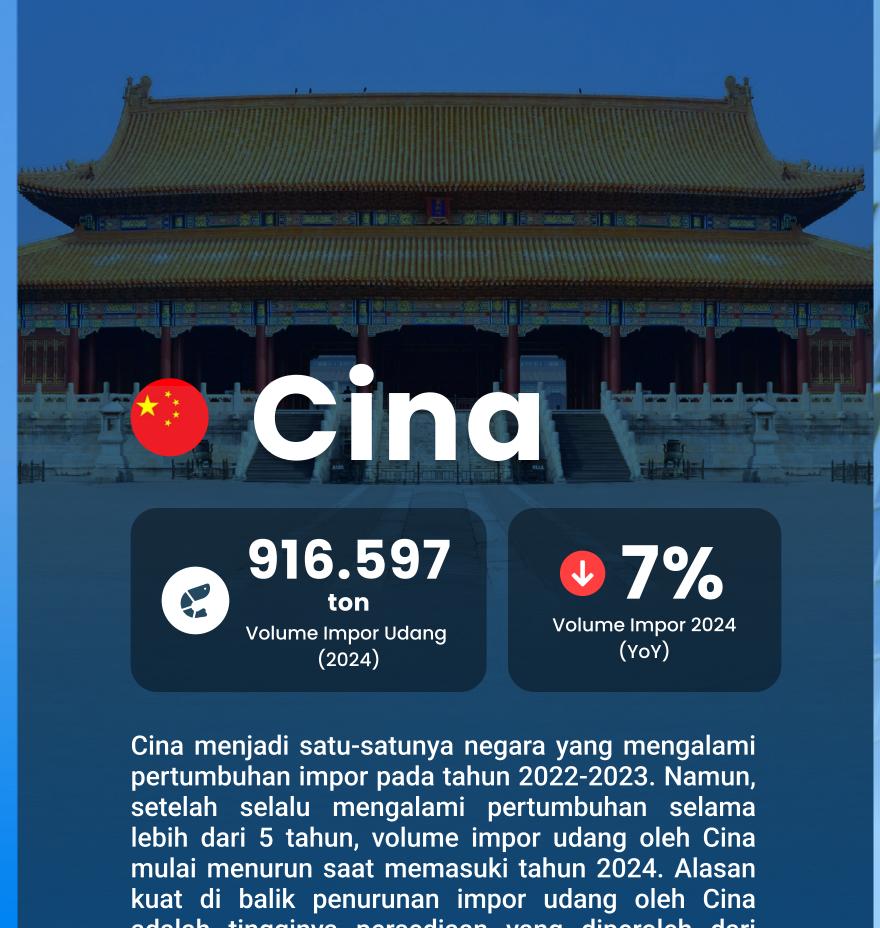
762.804 Volume Impor Udana (2024)

**3%** Volume Impor 2024 (YoY)

AS mengimpor udang dari negara-negara produsen seperti Indonesia, Vietnam, dan India. Namun, laju impor dari negara-negara tersebut mengalami penurunan pada tahun 2022 hingga 2023. Di sisi lain, Ekuador menjadi satu-satunya negara produsen yang terus mengalami pertumbuhan ekspor udang ke AS.

Total volume udang Indonesia yang memasuki pasar AS turun sekitar 16% pada H1 2024 lalu dengan rincian volume sebesar 62.232 ton<sup>(6)</sup>. Laju impor udang oleh AS sempat meningkat 4% pada kuartal 3 dan 9% pada kuartal 4 tahun 2023. Namun, hingga penghujung 2024, terjadi penurunan volume impor udang dengan persentase sekitar 3%.

(6) van der Pijl, W. (2024). H1 2024 Shrimp Trade Statistics Update. Shrimp Insights.



adalah tingginya persediaan yang diperoleh dari impor pada tahun 2023 dan tingginya produksi udang domestik<sup>(7)</sup>.

Di saat yang sama, pangsa pasar terbesar di Cina, yaitu Ekuador, juga turun dari 69% menjadi 67,7%. Sementara itu, volume udang Indonesia yang diimpor Cina masih berada jauh di bawah Vietnam dan Thailand.

(7) Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations. (2024). Quarterly Shrimp Analysis.

# Uni Eropa

376.868 ton Volume Impor Udang (2024)

**4%** Volume Impor 2024 (YoY)

Uni Eropa mengimpor 528.000 ton udang sepanjang tahun 2023, turun dari tahun 2022 yang mencapai 556.000 ton. Kemudian, pada H1 2024, pangsa pasar Indonesia di Uni Eropa mengalami penurunan sebesar 2%. Udang yang banyak diimpor oleh Uni Eropa sendiri adalah udang dari genus Penaeus, mencapai 320.650 ton pada tahun 2023. Sebanyak 85% dari volume tersebut adalah udang vaname, 10% udang windu, dan 5% udang tangkap<sup>(8)</sup>.

Impor udang Penaeus oleh negara-negara di Uni Eropa ini mengalami sedikit kenaikan pada H1 2024. Proyeksi pertumbuhan impor udang di Uni Eropa diperkirakan cukup stabil dan mencatatkan pertumbuhan sekitar 4% pada tahun 2024.

(8) van der Pijl, W. (2024). H1 2024 Shrimp Trade Statistics Update. Shrimp Insights.



# Pasar Domestik Indonesia

### Potensial menyerap produksi dan mengurangi ketergantungan ekspor









Data diperoleh dari berbagai sumber

Pasar domestik masih menjadi solusi terdekat untuk menyerap produksi udang petambak Indonesia. Selain mengurangi ketergantungan terhadap pasar ekspor, khususnya ketergantungan ke AS, pasar domestik menyimpan potensi yang besar. Hal tersebut merujuk pada data konsumsi seafood per kapita masyarakat Indonesia yang ternyata tidak bisa dikatakan rendah. Jika dibandingkan dengan negara pengimpor udang, nilainya bahkan terpaut jauh dengan konsumsi seafood per kapita di AS. Data turunan tentang konsumsi per kapita per minggu dan rata-rata pengeluaran untuk konsumsi seafood juga unggul dibandingkan daging sapi maupun telur dan susu.

Tabel 1.2. Data Konsumsi per Kapita Masyarakat Indonesia (Sumber: BPS)

Jenis Bahan Makanan	2020	2021	2022	2023	2024
Ikan dan Udang Segar (kg)	0,333	0,353	0,367	0,352	0,359
lkan dan Udang Diawetkan (ons)	0,414	0,418	0,42	0,42	0,41
Daging Sapi	0,009	0,009	0,01	0,01	0,009
Daging Ayam Ras/Kampung (kg)	0,13	0,142	0,153	0,158	0,154
Telur Ayam Ras/Kampung (kg)	2,187	2,28	2,336	2,212	2,193

Tabel 1.3. Perbandingan Pengeluaran Konsumsi Protein Masyarakat Indonesia (Sumber: BPS)

Kelompok Komoditas	Rata-Rata Pengeluaran per Kapita Sebulan - Kota (Rp)	Rata-Rata Pengeluaran per Kapita Sebulan - Desa (Rp)	Rata-Rata Pengeluaran per Kapita Sebulan - Kota + Desa (Rp)
Ikan/Udang/Cumi/Keran	<b>g</b> 60.965	53.679	57.915
Daging	41.682	27.294	35.659
Telur dan Susu	44.218	28.086	37.465

Meskipun data tersebut merupakan kategori *seafood* secara umum, tetapi terlihat adanya potensi untuk memanfaatkan pasar domestik sebagai tujuan utama pemasaran udang hasil produksi tambaktambak udang Indonesia. Udang juga dapat menjadi **variasi sumber protein** dari kategori *seafood*. Jika dibarengi dengan program atau kampanye makan udang, permintaan dari pasar domestik berpotensi semakin kuat. Tabel di atas juga dapat menjadi landasan bahwa konsumsi dan daya beli masyarakat untuk sumber protein dari *seafood* dapat mendukung program Indonesia Makan Udang\*.

<sup>\*</sup>Kampanye Indonesia Makan Udang adalah inisiatif dari JALA untuk mendorong konsumsi udang secara lokal dengan menekankan manfaat udang

# Performa dan Perilaku Budi Daya Udang ai nconesia

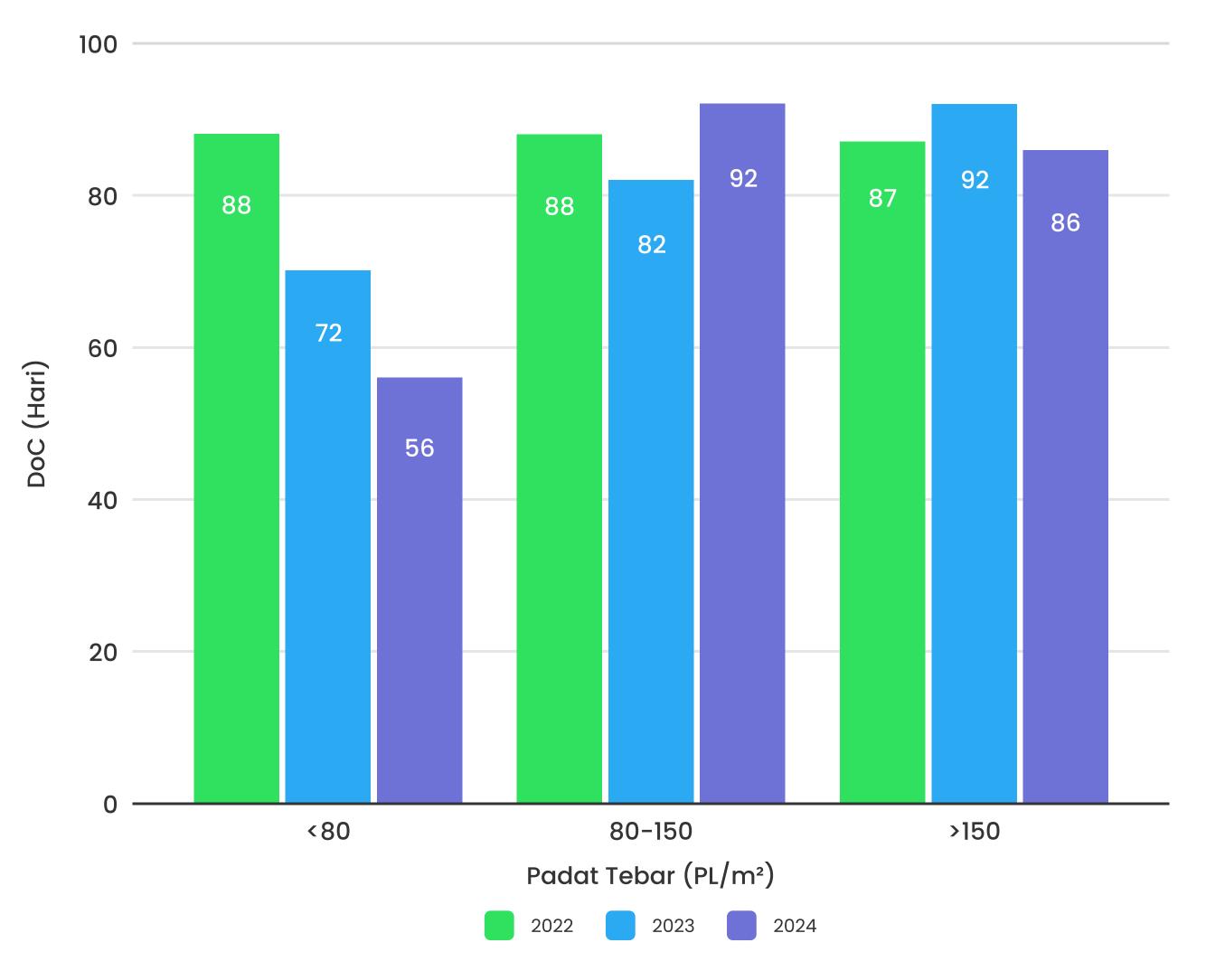


# Perilaku Budi Daya

Pembahasan kondisi budi daya udang di Indonesia dimulai dari perilaku budi daya yang meliputi durasi, panen parsial, penentuan padat tebar, efisiensi biaya, dan pengaruh cuaca. Aspek-aspek tersebut berpengaruh atau justru merupakan respon atas performa budi daya yang dicapai.

# Durasi budi daya lebih panjang pada padat tebar sedang

Padat tebar <80 PL/m² dan >150 PL/m² mengalami penurunan median durasi budi daya pada 2024, sedangkan padat tebar 80-150 mengalami kenaikan median DoC. Durasi yang lebih panjang dapat menjadi indikasi tingkat keberhasilan lebih baik karena mampu mempertahankan budi daya lebih lama atau justru lebih lama untuk mencapai target. Durasi memendek dapat terjadi karena tambak menghadapi infeksi penyakit atau udang tumbuh lebih cepat.

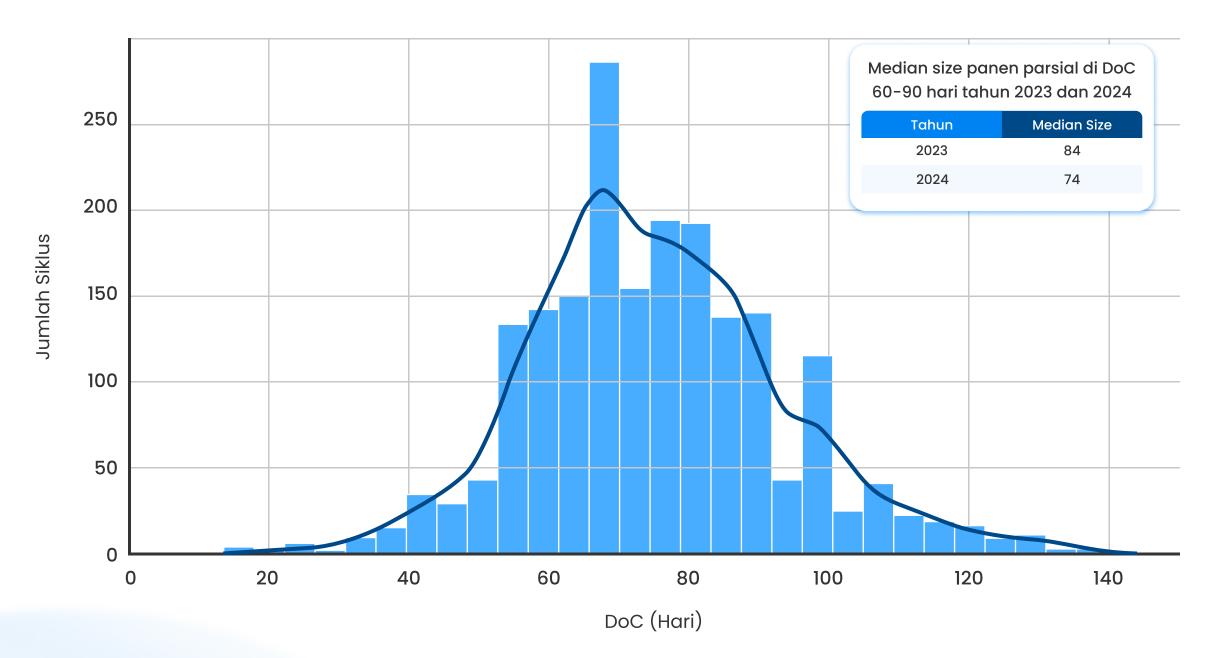


Gambar 2.1. Median DoC berdasarkan Tahun dan Padat Tebar



# Panen parsial pertama menghasilkan size lebih baik

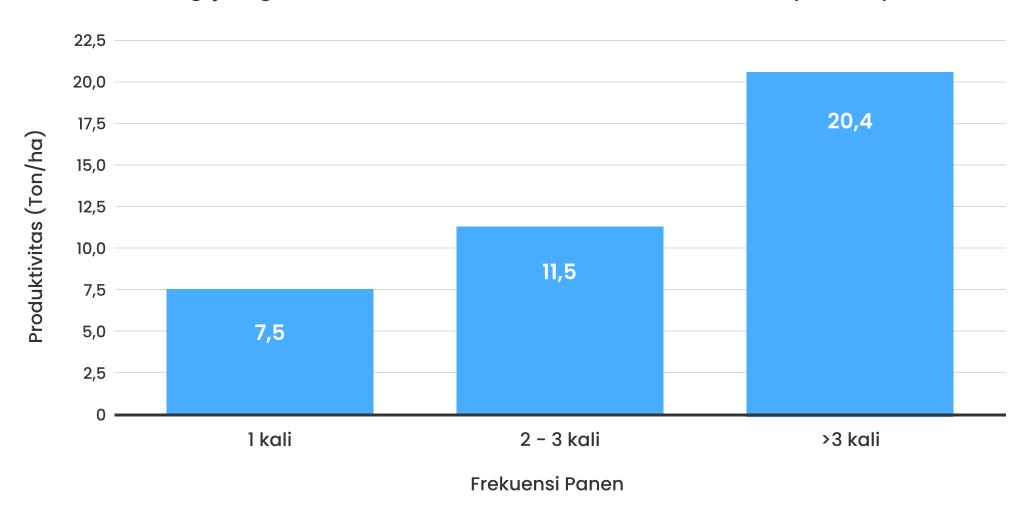
Mayoritas siklus sepanjang tahun 2024 melakukan panen parsial pertama pada rentang DoC 60-90 hari dengan median size 74. Kondisi ini **lebih baik dibandingkan tahun 2023** yang hanya mencapai median size 84 pada rentang DoC yang sama. Size udang pada panen parsial pertama yang lebih besar kemungkinan disebabkan oleh **tren penerapan padat tebar lebih rendah** sehingga udang lebih cepat tumbuh.



Gambar 2.2. Histogram DoC Panen Parsial Sepanjang Tahun 2024

Penentuan panen parsial pertama dan hasil size yang dihasilkan dipengaruhi beberapa hal:

- Padat tebar lebih rendah menyebabkan udang tumbuh lebih cepat
- Penerapan strategi panen parsial yang lebih baik
- Penggunaan genetik benur yang mendukung pertumbuhan lebih cepat Petambak juga perlu memperhitungkan dampak volume panen terhadap kondisi udang yang tersisa di kolam sebelum memutuskan panen parsial.



Gambar 2.3. Median Produktivitas Berdasarkan Frekuensi Panen

Strategi panen pasial menjadi cukup krusial dalam budi daya udang. Panen parsial menyesuaikan pada padat tebar dan SOP budi daya yang diterapkan. Ketika udang dipanen sebagian, terdapat ruang tumbuh lebih banyak bagi udang yang masih tersisa di kolam sehingga berpotensi meningkatkan produktivitas. Namun, penting untuk dicatat bahwa angka produktivitas yang dihasilkan tidak serta merta akibat frekuensi panen parsial, tetapi juga dipengaruhi faktor lain seperti padat tebar, SR, dan lain-lain.



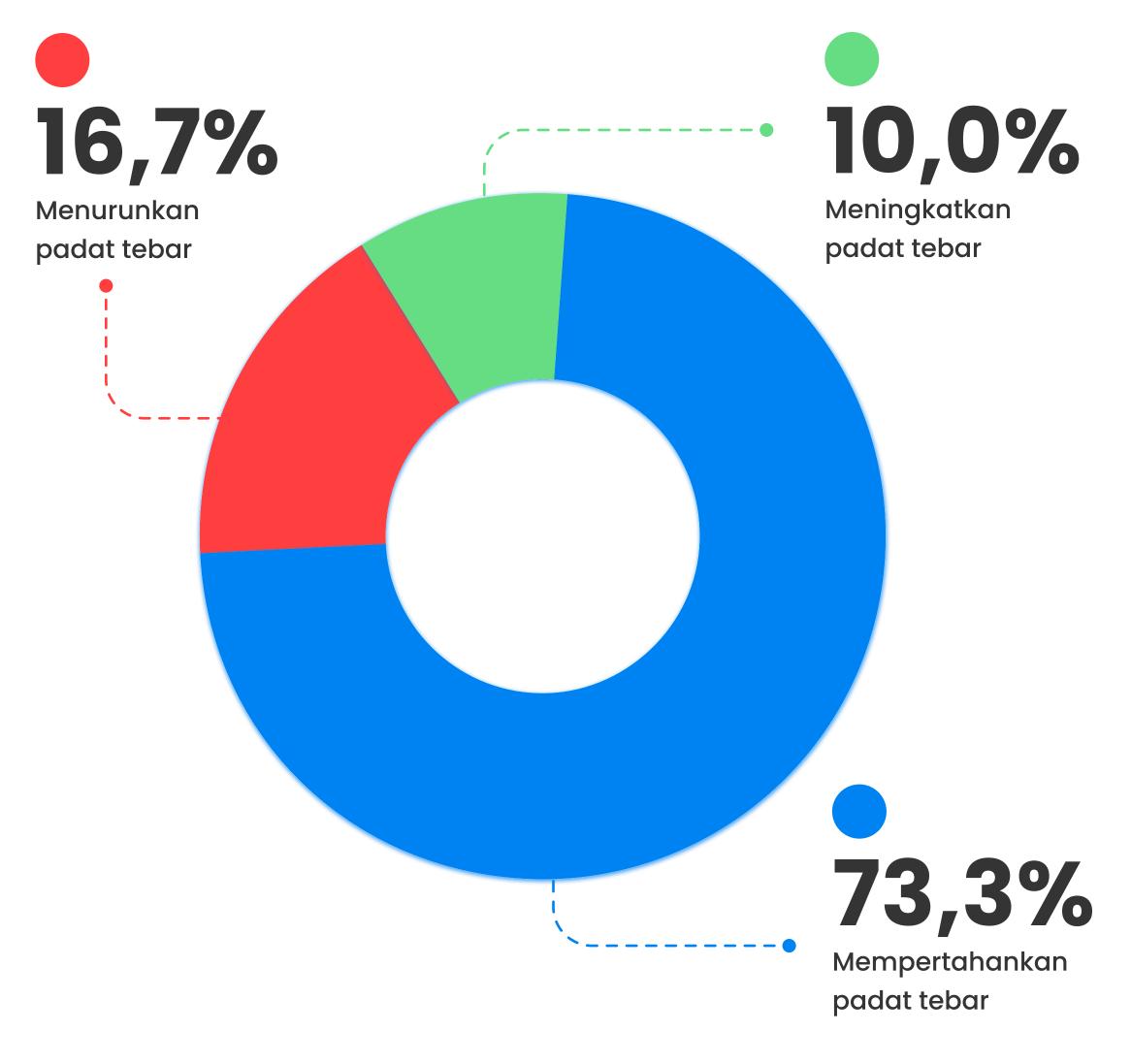
## Penentuan padat tebar: Didominasi petambak yang memutuskan mempertahankan padat tebarnya

Eksplorasi lebih lanjut terhadap perilaku budi daya petambak Indonesia mulai dari akhir 2023 hingga kuartal ketiga 2024 menunjukkan bahwa **73,3% petambak mempertahankan padat tebar** yang sama dengan siklus-siklus sebelumnya. Hal ini dikonfirmasi oleh beberapa petambak yang diwawancarai bahwa mereka cenderung konsisten dalam menerapkan padat tebar. Jika terjadi peningkatan maka akan dilakukan tetapi tidak terlalu signifikan.

Hanya 10% petambak yang memutuskan untuk meningkatkan padat tebar budi dayanya. Namun, masih lebih banyak yang memutuskan untuk menurunkan padat tebarnya, yaitu sekitar 16,7% petambak. Keputusan penentuan padat tebar dalam budi daya merupakan hal krusial karena akan berpengaruh dalam manajemen tambak, mulai dari pemberian pakan, pemenuhan air, strategi panen parsial, hingga risiko penyakit yang dihadapi.



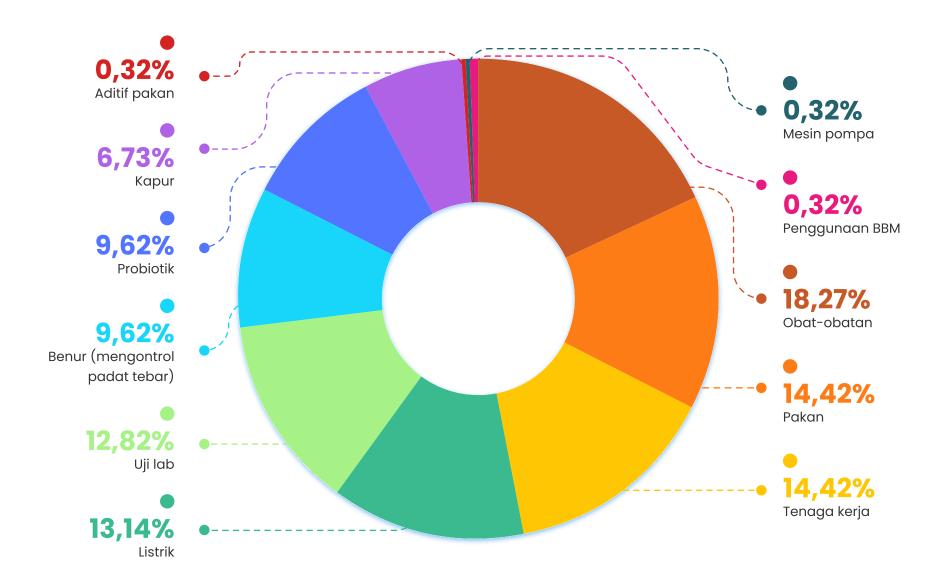




Gambar 2.4. Perilaku Budi Daya Berdasarkan Keputusan Penentuan Padat Tebar

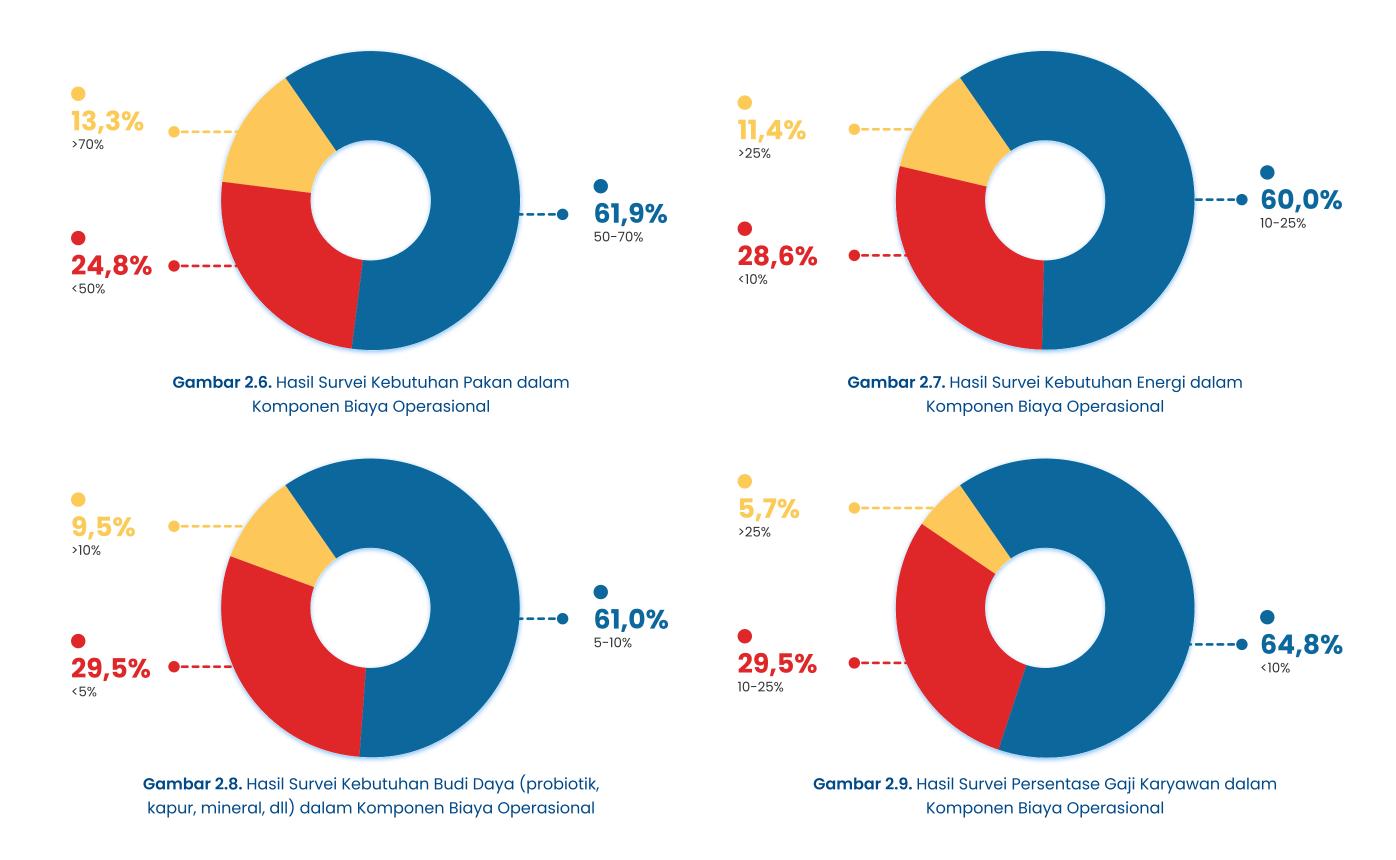


## Efisiensi biaya budi daya: Obatobatan menjadi komponen yang paling dihemat petambak



Gambar 2.5. Hasil Survei Komponen yang Paling Dihemat oleh Petambak

Efisiensi biaya budi daya diyakini menjadi salah satu **reaksi petambak menghadapi berbagai tantangan yang dihadapi,** terutama fluktuasi harga udang dan naiknya harga komponen produksi. Berdasarkan survei JALA, komponen yang paling banyak dihemat oleh petambak untuk mengurangi biaya produksi adalah **obat-obatan**, **pakan**, dan **tenaga kerja**.



Mayoritas petambak setuju bahwa **pakan masih menjadi komponen utama** dalam biaya operasional budi daya, yaitu 50-70% dari total biaya, diikuti oleh biaya energi (listrik dan BBM).

Menurut pengakuan dari petambak, profitabilitas budi daya udang di 2024 cenderung turun. Penyebabnya adalah gejolak harga udang di saat harga pakan, saprotam, serta berbagai kebutuhan operasional lain justru naik dan menggerus margin keuntungan.



# Dampak La Nina lebih kuat pada size panen yang lebih kecil

Menurut BMKG, pada Januari-Februari, April-Juni, dan Agustus-Desember 2024, mayoritas wilayah Indonesia mengalami **kondisi lebih basah** dibandingkan bulan yang sama di tahun 2023 karena dampak **La Nina**. Hal ini mengakibatkan penurunan suhu perairan yang berpotensi menghambat pertumbuhan udang karena menurunnya nafsu makan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan petambak, kondisi ini berdampak pada dinamika salinitas, pH, dan kesadahan. Menghadapi kondisi tersebut, petambak melakukan penanganan dengan memberikan perhatian lebih pada manajemen air.

Fenomena La Nina juga berpotensi memengaruhi jumlah produksi nasional<sup>(9)</sup>. Pernyataan tersebut didasarkan pada pengamatan terhadap produksi udang di kondisi El Nino dan La Nina. Curah hujan yang lebih tinggi menyebabkan petambak memerlukan **waktu yang lebih lama** untuk mencapai size tertentu.

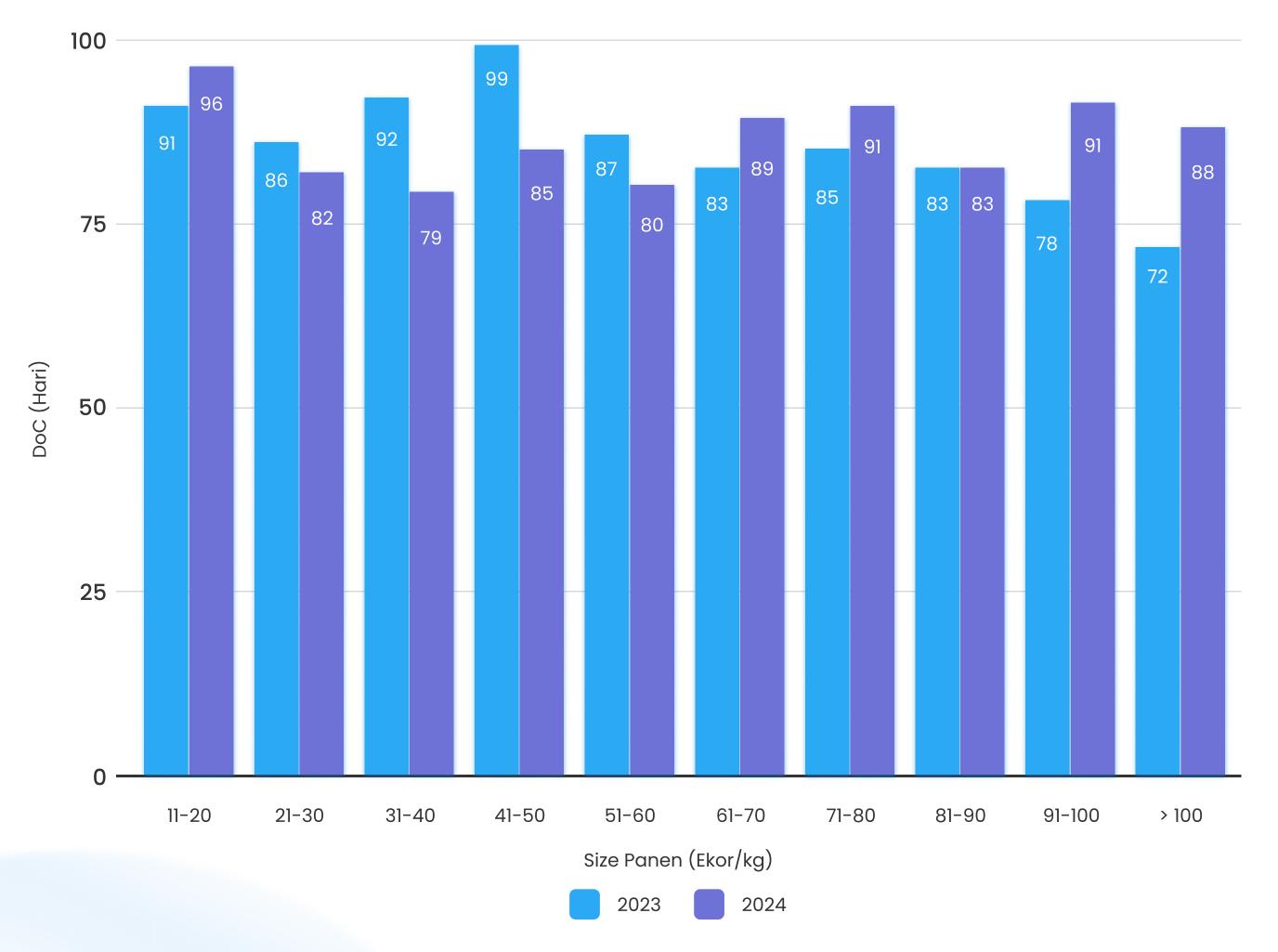
Selain memperpanjang durasi budi daya, hujan juga menjadi salah satu faktor yang mempercepat infeksi EHP, jenis penyakit yang cukup meresahkan sebagian besar petambak Indonesia saat ini.

(9) Temaat, E. (2024, December 4). The impact of climate variability on Ecuador's shrimp farms. The Fish Site. https://thefishsite.com/articles/the-impact-of climate-variability-on-ecuadors-shrimp-farms



Gambar 2.10. Tingkat Presipitasi dari Bulan ke Bulan (Sumber: ECMWF Climate Data)





Gambar 2.11. Size Panen Berdasarkan Durasi Siklus

Data di Gambar 2.11 menunjukkan median durasi siklus yang dibutuhkan untuk memperoleh size tertentu pada bulan yang mengalami El Nino di 2023 dan La Nina di 2024. Untuk size udang yang lebih besar atau <60, kondisi La Nina relatif **tidak berdampak signifikan** pada perlambatan pertumbuhan. Namun, pada size >70 dampaknya terlihat, yaitu **memerlukan durasi budi daya lebih lama.** 

# Risiko budi daya tetap ada di cuaca apa pun, begitu juga kemungkinan keberhasilan budi daya

Kondisi cuaca, baik saat curah hujan tinggi maupun kemarau, berpengaruh terhadap dinamika budi daya, terutama kualitas air. Namun, kondisi yang dialami akan bervariasi tergantung masing-masing daerah.

Jika budi daya diawali dengan persiapan matang, tingkat keberhasilan budi daya bisa tetap tinggi. Oleh karena itu, penting bagi petambak untuk memahami kondisi kolam dan menganalisis faktor yang membuat kondisi budi daya tidak maksimal.

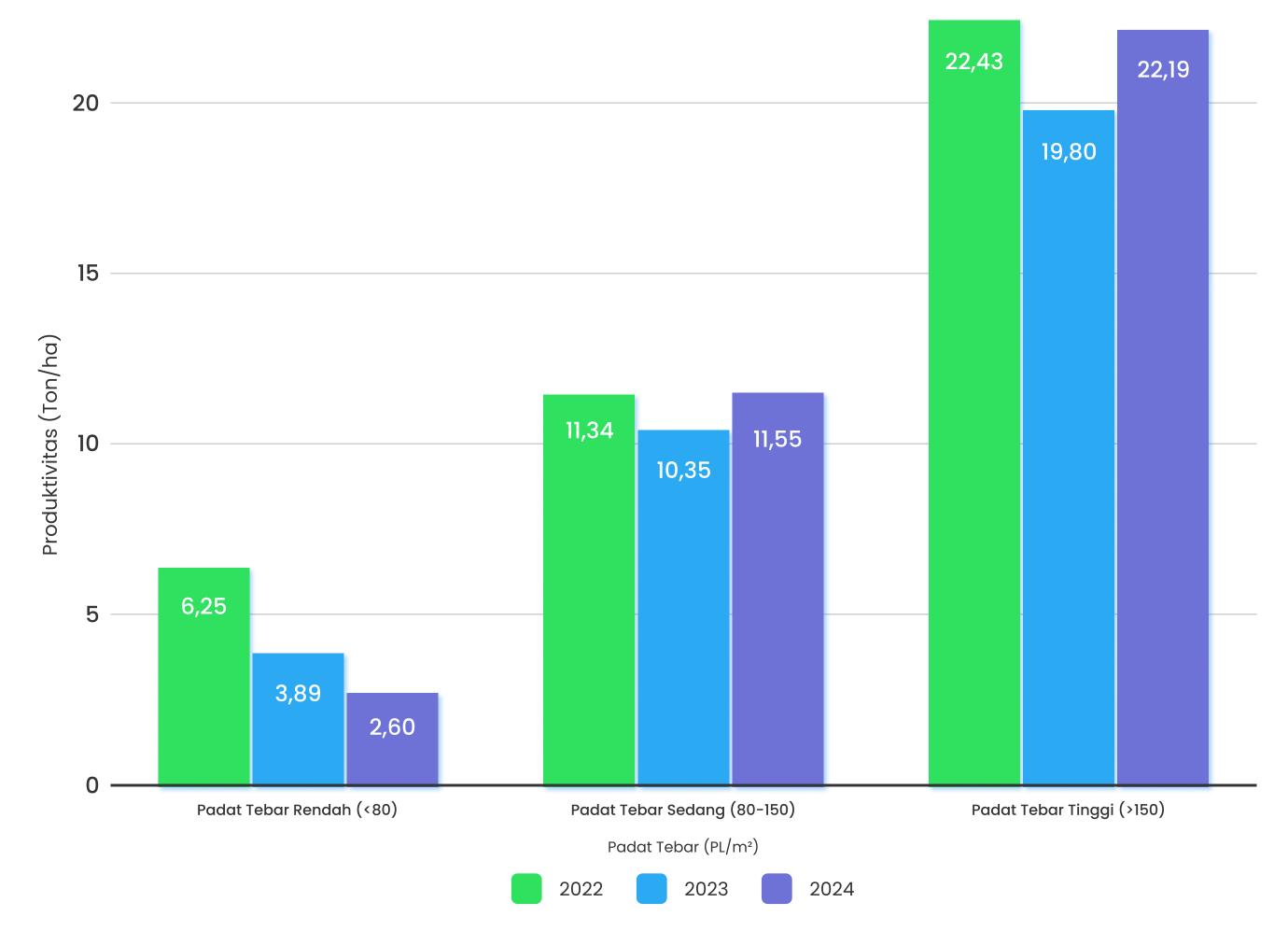


# Performa Budi Daya

Performa budi daya udang Indonesia selama kuartal empat 2023 hingga kuartal ketiga 2024 dianalisis pada aspek produktivitas, yang juga dipengaruhi oleh capaian *survival rate* (SR), size panen, *feed conversion ratio* (FCR), dan *average daily growth* (ADG).

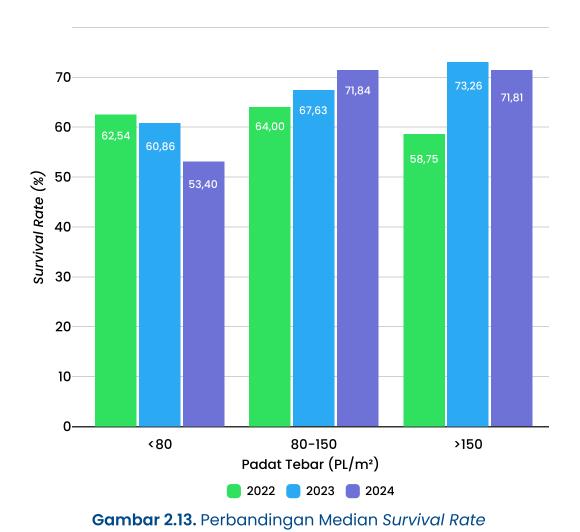
# Peningkatan produktivitas dibandingkan tahun sebelumnya

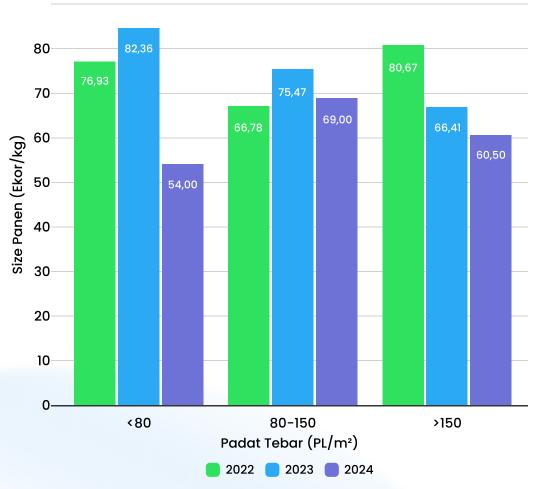
Median produktivitas budi daya 2024 **meningkat** dibandingkan dengan tahun sebelumnya pada padat tebar **80-150** dan **>150** PL/m², tetapi **menurun untuk padat tebar <80** PL/m². Capaian produktivitas ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk perilaku budi daya seperti tren panen parsial dan membaiknya SR, size panen, dan ADG. Hanya FCR yang mengalami penurunan performa. Selengkapnya akan dibahas di halaman berikutnya.



Gambar 2.12. Median Produktivitas Berdasarkan Tahun dan Padat Tebar







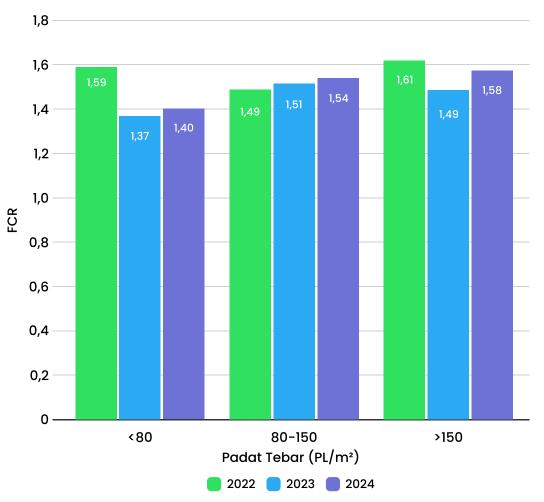
#### Gambar 2.14. Median Size berdasarkan Tahun dan Padat Tebar

## SR meningkat, tertinggi pada padat tebar sedang

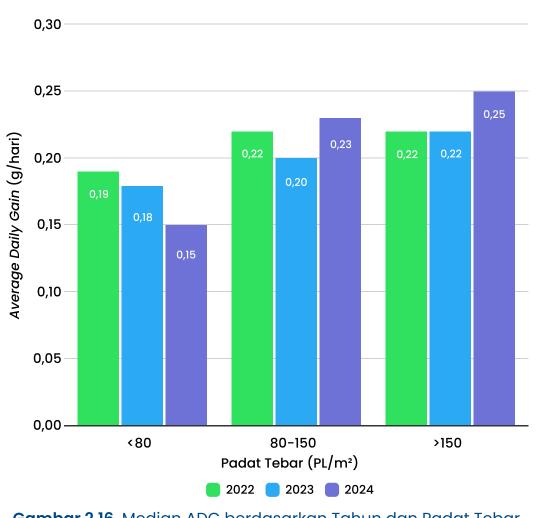
Secara umum, terdapat peningkatan nilai SR pada tahun 2024. Siklus yang menerapkan padat tebar sedang (80-150 PL/m2) mengalami peningkatan paling tinggi dari tahun sebelumnya, yaitu sebesar 3,9%. Capaian SR yang baik akan sangat berpengaruh pada produktivitas terutama jika dikombinasikan dengan capaian size panen yang ideal.

# Mencapai median size panen yang lebih ideal

Performa siklus budi daya menunjukkan median size lebih besar dibandingkan tahun sebelumnya. Perbaikan size panen paling signifikan terlihat pada padat tebar rendah (<80 PL/m²). Capaian ini menjadi berkaitan setelah menghubungkannya dengan capaian laju pertumbuhan udang atau ADG.



Gambar 2.15. Median FCR Berdasarkan Tahun dan Padat Tebar



Gambar 2.16. Median ADG berdasarkan Tahun dan Padat Tebar

### Efisiensi pakan perlu lebih diperhatikan

Berdasarkan pola, terlihat bahwa padat tebar tidak berkaitan secara langsung dengan tinggi rendahnya FCR. Di tahun 2024, terjadi kenaikan FCR pada tambak dengan padat tebar 80-150 PL/m² dan >150 PL/m². Secara keseluruhan, kondisi ini menunjukan bahwa efisiensi konversi pakan pada kedua kategori tersebut perlu mendapat perhatian. Performa FCR dalam budi daya erat kaitannya dengan kondisi udang dan manajemen pakan.

### Laju pertumbuhan naik di padat tebar sedang dan tinggi

kenaikan laju pertumbuhan pada padat tebar 80-150 dan >150 PL/m² dibandingkan tahun 2023 sehingga size panen yang dicapai juga lebih ideal. Namun, ADG pada padat tebar <80 PL/m² mengalami penurunan dibanding tahun sebelumnya. Penerapan strategi panen parsial yang baik dapat mendukung pertumbuhan udang.



# Perbandingan Performa

Pada bagian ini, dilakukan perbandingan performa budi daya berdasarkan pembagian kategori performa tambak yang dibedakan berdasarkan persentase sebaran data performa secara statistik. Pembagian kategori dan definisinya sebagai berikut:



#### **Top Farm**

Tambak kategori *top*10% memiliki **nilai performa tertinggi**,
ditemukan dengan cara
memilih 10%
data teratas.



#### Median Farm

Tambak yang nilai performanya berada di tengah-tengah (50%), ditemukan dengan cara memilih data di sekitar median.



#### **Bottom Farm**

Tambak kategori
bottom 10% memiliki
nilai performa
terendah, ditemukan
dengan cara memilih
dari data yang tersortir.

Mengevaluasi performa padat tebar tambak berdasarkan kategori performa dan beberapa metrik, yaitu produktivitas, SR, FCR, dan ADG memberi wawasan mengenai aspek yang sudah optimal maupun yang memerlukan perbaikan.

### Gambaran data performa budi daya

Tabel 2.1. Gambaran Perbandingan Performa Budi Daya

Variabel	Std. Dev.	Mean	<i>Top</i> 10%	Median	Bottom 10%
Produktivitas (Ton/ha)	250,79	20,97	32,49	12,98	4,27
SR (%)	21.6	72,19	100,00	73,84	40,77
FCR	0,51	1,59	1,12	1,48	2,19
Size (Ekor/kg)	38,22	80,48	41,00	70,00	136,00
ADG (g/hari)	0,09	0,22	0,33	0,21	0,11

Tabel 2.1. menyajikan data performa budi daya tambak udang di Indonesia secara umum. Data ini memberikan gambaran tentang kinerja budidaya secara keseluruhan yang meliputi lima variabel, yaitu produktivitas, SR, FCR, size, dan ADG.

Terdapat variasi yang besar dalam produktivitas antartambak. Produktivitas tambak kategori *top* 10% mencapai 32,49 ton/ha, sedangkan tambak kategori *bottom* 10% hanya 4,27 ton/ha. Sementara itu, rata-rata SR seluruh tambak adalah 72,19%. SR tertinggi yang tercatat adalah 100%, menunjukkan bahwa potensi ideal masih bisa dicapai.

FCR yang ideal berkisar di angka 1,1-1,2. Sementara itu, data menunjukkan tambak kategori *bottom* 10% memiliki FCR yang cukup tinggi (2,1), menandakan kurang efisiennya pengelolaan pakan. Rata-rata size udang di seluruh tambak sebesar 80,48 ekor/kg, dan size ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk padat tebar dan durasi budi daya. Sementara itu, rata-rata ADG udang di seluruh tambak adalah 0,22 gram/hari dengan standar deviasi yang kecil atau cukup stabil, yaitu 0,09.



### Perbandingan tiga kategori performa budi daya secara umum

Produktivitas, SR, dan ADG pada tahun 2024 menunjukkan peningkatan performa dibandingkan tahun 2023. Namun, FCR di seluruh kategori sama-sama membesar atau mengalami penurunan performa dari tahun 2023, menandakan bahwa pemberian pakan mengalami penurunan efisiensi.

Tabel 2.2. Gambaran Performa Budi Daya

	Тор		Med	Median		tom
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Produktivitas (Ton/ha)	29,67	42,27	11,69	15,94	3,96	4,00
SR (%)	100,00	100,00	73,6	75,08	40,51	41,33
FCR	1,11	1,15	1,47	1,52	2,12	2,15
ADG (g/hari)	0,32	0,37	0,20	0,24	0,11	0,11

#### ♠ Top farm

Produktivitas dan ADG budi daya di kategori *top farm* membaik di tahun 2024. SR juga tetap optimal di angka 100%. Hanya angka FCR yang membesar di tahun 2024.

#### Median farm

Produktivitas, SR, maupun ADG di tahun 2024 lebih baik dibanding tahun 2023. Namun, sama seperti kategori *top farm*, angka FCR membesar di tahun 2024.

#### Bottom farm

Produktivitas dan SR budi daya di kategori *bottom farm* lebih tinggi dibanding tahun 2023. ADG pun tidak berubah. Sementara itu, FCR kategori *bottom farm* membesar.

# Perbandingan performa pada tambak dengan padat tebar rendah (<80 PL/m²)

Secara umum, produktivitas dan ADG untuk tambak dengan padat tebar rendah (<80 PL/m²) di tahun 2024 **menurun** dibanding tahun sebelumnya. Namun, **SR dan FCR cenderung membaik.** Berikut adalah perbandingan rinci antarkategori untuk tambak dengan padat tebar rendah (<80 PL/m²):

Tabel 2.3. Performa Budi Daya pada Padat Tebar Rendah (<80 PL/m²)

	Тор		Мес	dian	Bottom	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Produktivitas (Ton/ha)	10,42	8,32	3,89	2,60	1,23	0,39
SR (%)	100,00	100,00	65,76	66,10	37,34	40,38
FCR	0,99	0,83	1,36	1,26	1,96	2,08
ADG (g/hari)	0,30	0,27	0,18	0,15	0,11	0,07

#### 🚹 Top farm

Produktivitas dan FCR pada kategori *top farm* meningkat. SR tetap optimal di angka 100%, sedangkan ADG justru menurun sebesar 0,03 g/hari di tahun 2024.

#### Median farm

SR dan FCR kategori *median farm* membaik di tahun 2024, tetapi produktivitas dan ADG mengalami penurunan. Penurunan produktivitas bahkan cukup signifikan.

#### Bottom farm

Di tahun 2024, produktivitas dan ADG kategori *bottom farm* menurun dibandingkan tahun sebelumnya. Sebaliknya, SR dan FCR cenderung membaik.



### Perbandingan Performa pada Tambak dengan Padat Tebar Sedang (80-150 PL/m²)

Performa tambak dengan padat tebar sedang (80-150 PL/m²) secara umum membaik di tahun 2024 karena produktivitas, SR, dan ADG membaik. Hanya FCR yang sedikit mengalami penurunan performa. Selengkapnya, berikut perbandingan rinci antarkategori untuk tambak dengan padat tebar rendah (80-150 PL/m²):

Tabel 2.4. Performa Budi Daya pada Padat Tebar Sedang (80-150 PL/m²)

	Тор		Мес	Median		Bottom	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	
Produktivitas (Ton/ha)	22,54	24,6	10,35	11,55	4,41	3,84	
SR (%)	100,00	100,00	72,20	75,13	41,13	41,67	
FCR	1,11	1,11	1,47	1,51	2,12	2,14	
ADG (g/hari)	0,31	0,33	0,20	0,23	0,11	0,10	

#### ♠ Top farm

Produktivitas dan ADG pada kategori *top farm* membaik di tahun 2024. Sementara itu, SR tetap optimal di angka 100% dan FCR tidak menunjukkan perubahan.

#### Median farm

Di tahun 2024, produktivitas, SR, dan ADG pada kategori median *farm* lebih baik dibandingkan tahun 2023. Namun, FCR justru membesar.

#### Bottom farm

SR kategori *bottom farm* menunjukkan sedikit peningkatan di tahun 2024. Namun, performa produktivitas, FCR, dan ADG sama-sama menurun dibanding tahun 2023.

### Perbandingan Performa pada Tambak dengan Padat Tebar Tinggi (>150 PL/m²)

Di tahun 2024, performa SR dan FCR tambak dengan padat tebar tinggi (>150 PL/m²) menurun dibanding tahun sebelumnya, tetapi produktivitas dan ADG-nya meningkat. Selengkapnya, berikut perbandingan rinci antarkategori untuk tambak dengan padat tebar tinggi (>150 PL/m²):

Tabel 2.5. Performa Budi Daya pada Padat Tebar Tinggi (>150 PL/m²)

	Тор		Median		Bottom	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Produktivitas (Ton/ha)	42,92	55,12	19,8	22,19	7,77	7,14
SR (%)	100,00	100,00	80,17	76,7	44,13	42,50
FCR	0,83	1,18	1,26	1,56	2,08	2,19
ADG (g/hari)	0,34	0,39	0,22	0,25	0,12	0,12

#### Top farm

Produktivitas dan ADG pada kategori mengalami peningkatan di tahun 2024, dan SR tetap optimal dengan nilai 100%. Hanya FCR yang nilainya justru membesar.

#### Median farm

Produktivitas dan ADG kategori median *farm* juga mengalami peningkatan, sedangkan SR menurun dan nilai FCR membesar di tahun 2024.

#### Bottom farm

Di tahun 2024, produktivitas, SR, dan FCR serentak mengalami penurunan performa. Sementara itu, nilai ADG tetap pada 0,12 g/hari.

# Budi Daya Udang per Daerah



Kondisi Budi Daya Udang di Pulau Sumatra:

## Performa budi daya tertekan, menghadapi cukup banyak pekerjaan rumah



Median produktivitas budi daya udang di Sumatra menurun, dari

20,55 ton/ha pada 2023 menjadi

16,72 ton/ha pada 2024

Tabel 3.1. Pembandingan Performa Budi Daya di Sumatra

	Тор		Median		Bottom	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Produktivitas (Ton/ha)	38,56	34,45	20,55	16,72	3,00	6,06
SR (%)	98,05	100,00	66,38	70,69	38,69	41,82
FCR	1,04	1,40	1,55	1,71	1,97	2,23
ADG (g/hari)	0,35	0,37	0,24	0,26	0,15	0,15



### Performa Budi Daya

Median produktivitas dan SR di Sumatra selama 2024 menurun dibandingkan tahun sebelumnya karena infeksi EHP yang meluas di Sumatra Utara, Sumatra Selatan, dan Sumatra Barat sehingga petambak menurunkan padat tebar. FCR juga kurang efisien dibandingkan tahun sebelumnya. salah satu indikasinya dikarenakan wabah infeksi EHP. Meskipun demikian, Sumatra mengalami peningkatan ADG secara konstan dalam dua tahun terakhir.

Di antara ketiga kategori tambak, hanya tambak kategori bottom yang mengalami peningkatan produktivitas di tahun 2024, mencapai 2 kali lipat. SR dan FCR semua tambak sama-sama membaik. Sementara itu, ADG di tambak kategori top dan median sama-sama meningkat sebesar 0,02 g/hari, sedangkan ADG tambak kategori bottom tidak menunjukkan perubahan.

### Perilaku Budi Daya

Pada tahun 2024, siklus di Sumatra memiliki DoC yang **lebih singkat**, yaitu 97 hari dibandingkan tahun 2023 yang mencapai 102 hari. Dengan durasi ini, Sumatra mencapai median size udang **60**, mengalami sedikit penurunan performa dibanding tahun sebelumnya, yaitu **58,38**. Performa size panen cukup fluktuatif dari tahun ke tahun yang dipengaruhi berbagai faktor dan praktik manajemen budi daya.



Kondisi Budi Daya Udang di Pulau Jawa:

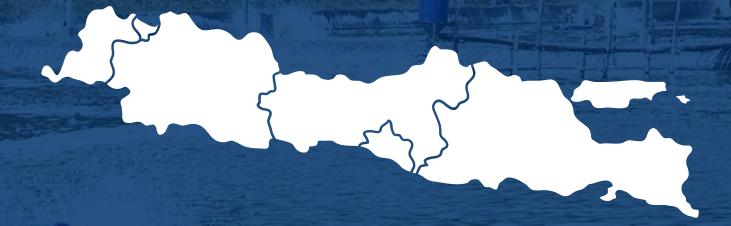
Produktivitas menjanjikan dengan durasi budi daya lebih singkat

Produktivitas
10,61

(Ton/ha)

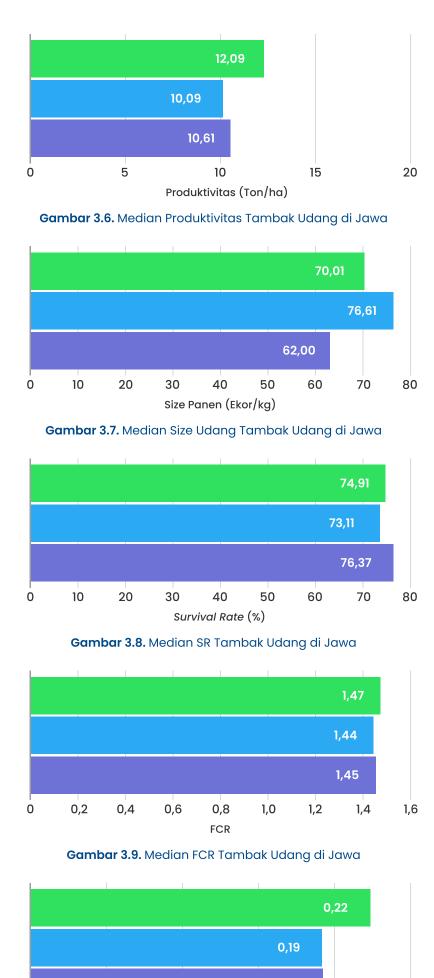
Survival Rate 76%

FCR 1,45



Tabel 3.2. Performa Budi Daya di Jawa

					- 10	
	Тор		Median		Bottom	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Produktivitas (ton/ha)	22,90	24,96	10,09	10,61	4,00	3,42
SR (%)	100,00	100,00	73,11	76,37	40,40	41,05
FCR	1,11	1,06	1,44	1,45	2,12	2,15
ADG (g/hari)	0,31	0,32	0,19	0,19	0,11	0,09



Average Daily Gain (g/hari)

Gambar 3.10. Median ADG Tambak Udang di Jawa

2022 2023 2024

### Performa Budi Daya

Produktivitas di pulau Jawa mengalami peningkatan dari 10,09 ton/ha pada 2023 menjadi 10,61 ton/ha pada 2024, meskipun belum melampaui produktivitas di tahun 2022 (12,09 ton/ha). Sebagian besar responden petambak di Jawa melaporkan SR tinggi (lebih dari 75%), menunjukkan keberhasilan dalam menjaga kelangsungan budidaya. FCR di Jawa tetap stabil dan efisien dibandingkan tahun sebelumnya. Namun, ADG di Jawa lebih rendah dibandingkan wilayah lain sehingga pertumbuhan udang perlu ditingkatkan jika ingin mencapai target size yang diharapkan.

Peningkatan produktivitas di Pulau Jawa didukung oleh **perbaikan size panen**. Sementara itu, SR di ketiga kategori menunjukkan **stabilitas dan perbaikan**. Hanya FCR tambak kategori top yang membaik, dan ADG ketiga kategori tambak cenderung bervariasi.

### Perilaku Budi Daya

Durasi budi daya di pulau Jawa sepanjang tahun 2024 sama dengan tahun 2023 yaitu dengan median 79 hari. Durasi tersebut tersingkat dibandingkan dengan wilayah lain. Menariknya, mampu mencapai size panen dengan ukuran udang cukup besar, yaitu 62 ekor/kg. Tidak jauh berbeda dengan Sumatra yang memiliki median size 60 ekor/kg dengan median DoC 97 hari.



Kondisi Budi Daya Udang di Pulau Sulawesi:

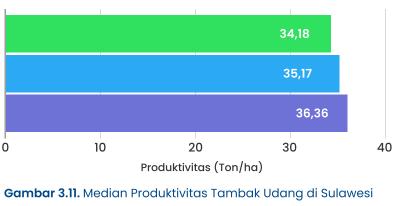
## Performa menjanjikan tercapai dengan durasi budi daya panjang

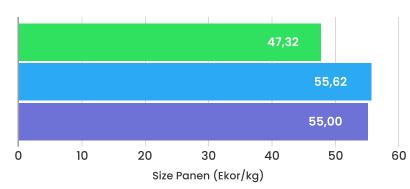
Budi daya udang di Sulawesi memiliki peningkatan performa yang baik untuk semua parameter. Nilai ADG di Sulawesi juga menunjukkan peningkatan paling signifikan dibandingkan wilayah lainnya.



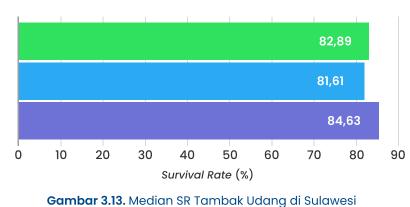
Tabel 3.3. Performa Budi Daya di Sulawesi

	Тор		Median		Bottom		
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	
Produktivitas (Ton/ha)	47,75	51,14	35,17	36,36	6,74	16,61	
SR (%)	99,87	100,00	76,85	84,63	53,14	65,38	
FCR	1,23	1,16	1,43	1,27	2,35	1,64	
ADG (g/hari)	0,36	0,45	0,26	0,31	0,16	0,19	

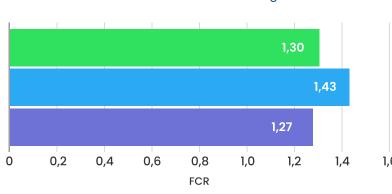




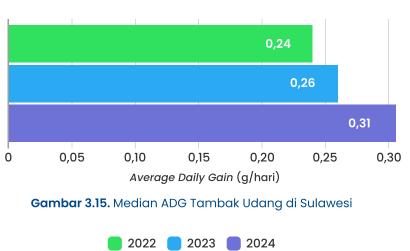
Gambar 3.12. Median Size Panen Udang Tambak Udang di Sulawesi



Gambar 3.13. Median SR Tambak Udang di Sulawesi



Gambar 3.14. Median FCR Tambak Udang di Sulawesi



### Performa Budi Daya

keseluruhan, pulau Sulawesi menunjukkan performa budi daya yang baik. Produktivitas mengalami peningkatan, dari 35,17 ton/ha pada tahun 2023 menjadi 36,36 ton/ha. Nilai ini merupakan yang kedua tertinggi setelah Bali-Nusa Tenggara. SR di Sulawesi juga sangat baik, yaitu 84,63%. FCR menjadi lebih optimal karena turun dari 1,43 **menjadi 1,27** pada tahun Dibandingkan wilayah lainnya, Sulawesi mengalami peningkatan ADG yang paling signifikan, yaitu dari 0,26 g/hari menjadi **0,31 g/hari**.

Produktivitas, SR, FCR, dan ADG tambak top, median, dan bottom serentak menunjukkan adanya perbaikan tahun ini. Perbaikan yang cukup signifikan terlihat pada FCR tambak kategori bottom, dari 2,35 di tahun 2023 menjadi 1,64 tahun ini. SR tambak kategori top juga semakin optimal karena berhasil mencapai angka 100%.

### Perilaku Budi Daya

Sejak tahun 2022, siklus budi daya di Sulawesi memiliki durasi yang panjang (>100 hari), dan ini tidak ditemukan pada wilayah lainnya. Median durasi budi daya mengalami penurunan, dari 111 hari (2023) menjadi 101 hari (2024), tetapi masih menjadi yang paling panjang dibanding wilayah lainnya. Selain itu, Sulawesi mencapai median size panen terbaik di 2024, yaitu 55 ekor/kg.



Kondisi Budi Daya Udang di Pulau Bali-Nusa Tenggara:

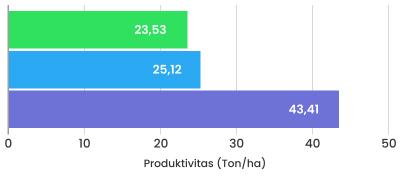
## Produktivitas dan SR paling optimal dibandingkan wilayah lainnya



Pada tahun 2024, Bali dan Nusa Tenggara berhasil meningkatkan produktivitasnya hampir 2 kali lipat dibandingkan tahun sebelumnya, dengan pencapaian SR paling baik dibanding wilayah lainnya.

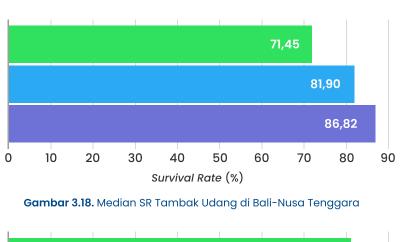
Tabel 3.4. Performa Budi Daya di Bali-Nusa Tenggara

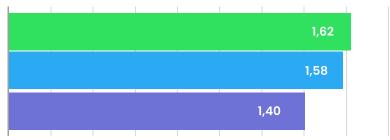
	Тор		Median		Bottom	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Produktivitas (Ton/ha)	31,71	72,95	25,12	43,41	11,82	12,00
SR (%)	100,00	100,00	91,67	86,25	70,28	43,31
FCR	1,32	1,07	1,58	1,40	2,29	2,18
ADG (g/hari)	0,32	0,41	0,23	0,28	0,14	0,13

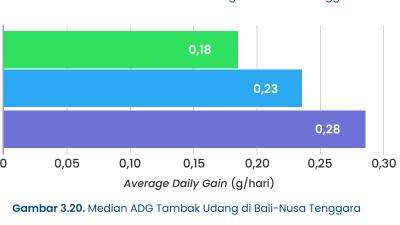




Gambar 3.17. Median Size Panen Udang Tambak Udang di Bali-Nusa Tenggara







2022 2023 2024

### Performa Budi Daya

Produktivitas di Bali dan Nusa Tenggara memiliki **peningkatan hampir 2 kali lipat** dari 2023 (25,12 ton/ha) ke 2024 (43,41 ton/ha) karena padat tebar yang lebih tinggi diterapkan di wilayah tersebut. SR serta ADG juga mengalami peningkatan dan konversi pakan menjadi semakin efisien. Tenggara Bali-Nusa bahkan menunjukkan nilai **SR paling** tinggi dibandingkan dengan wilayah lainnya.

**Produktivitas dan FCR** pada ketiga kategori tambak **membaik**, dengan perbaikan paling signifikan pada produktivitas tambak kategori top, lebih dari 2 kali lipat. Sementara itu, hanya tambak kategori top yang **mampu mempertahankan SR** di tahun 2024 pada persentase 100%. ADG tambak kategori top dan median meningkat, sedangkan tambak kategori menurun.

### Perilaku Budi Daya

Dari tahun 2023 ke 2024, budi daya di Bali-Nusa Tenggara mengalami **penurunan durasi budi** daya paling besar dibandingkan wilayah lainnya, yaitu dari 98 ke 82 hari. Ini juga terlihat dari median size panen yang paling rendah dibanding wilayah lain, yaitu size 74,5. Capaian size ini sama dengan yang terjadi pada 2023, yaitu pada size 74,43.

# Isu dan Tantangan Industri Udang Indonesia



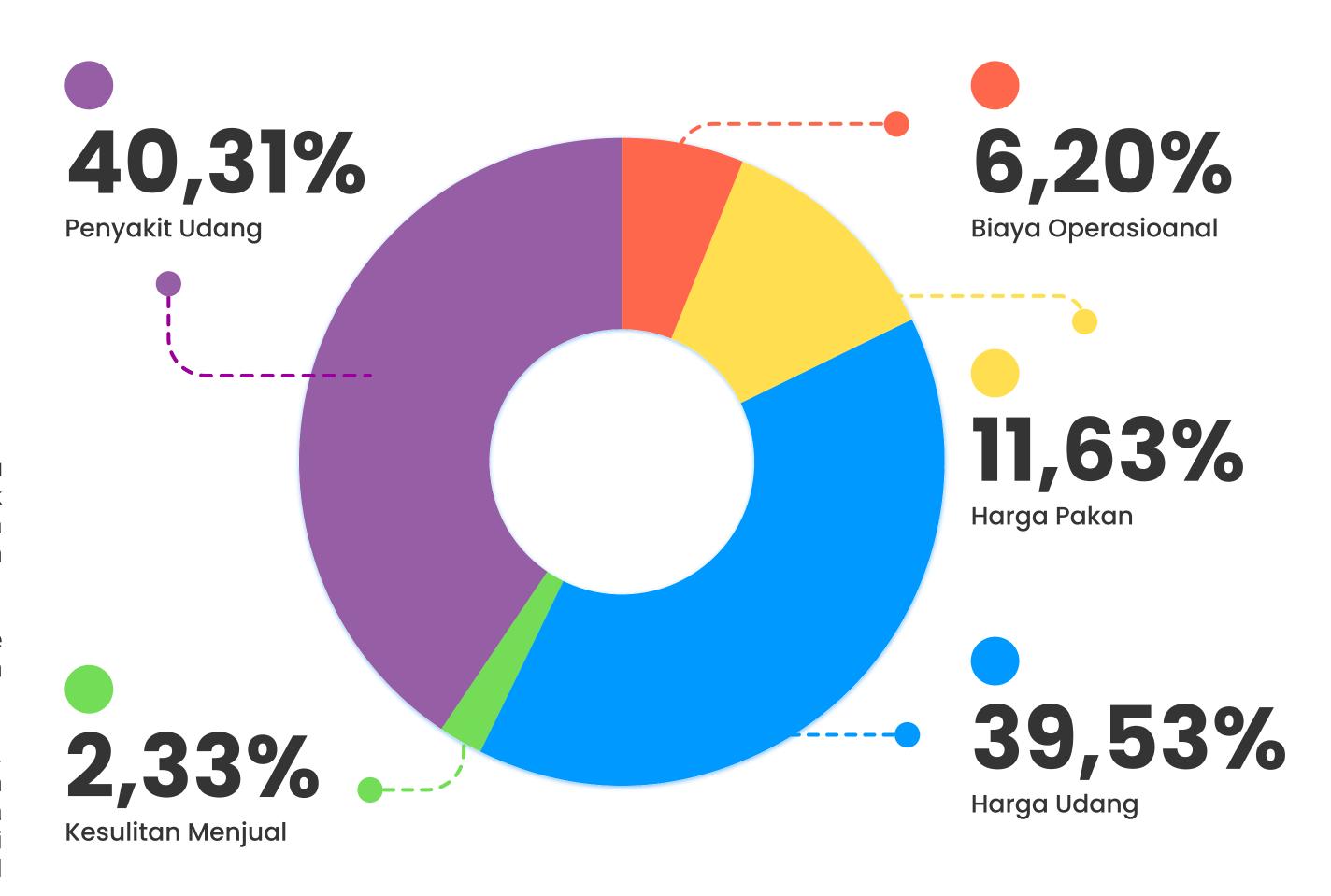
# Isu yang Dialami Petambak Udang

## Penyakit udang terus menjadi perhatian utama petambak

Berdasarkan hasil survei, mayoritas responden (40,31%) menganggap isu utama dalam budi daya udang adalah penyakit. Pada edisi Shrimp Outlook sebelumnya, penyakit dan kematian udang juga menjadi perhatian utama petambak. Hal ini semakin memperjelas bahwa penyakit udang adalah tantangan serius yang dihadapi oleh petambak udang dari tahun ke tahun.

Sementara itu, harga udang berada di posisi kedua dengan persentase 39,53%. Fluktuasi harga udang di sepanjang tahun 2024 juga menjadi salah satu hal yang dikhawatirkan oleh petambak.

Isu berikutnya adalah harga pakan (11,63%) dan biaya operasional (6,20%). Keduanya berkaitan erat dengan pengeluaran produksi untuk menghasilkan udang. Di edisi sebelumnya, hasil survei tim JALA menemukan bahwa biaya pakan adalah komponen budi daya yang paling banyak ditekan demi penghematan. Kemudian, isu dengan angka persentase paling kecil dari hasil survei ini adalah kesulitan menjual hasil panen (2,33%).



Gambar 4.1. Hasil Survei Mengenai Isu Utama yang Dialami Petambak Udang



## Isu Penyakit Udang

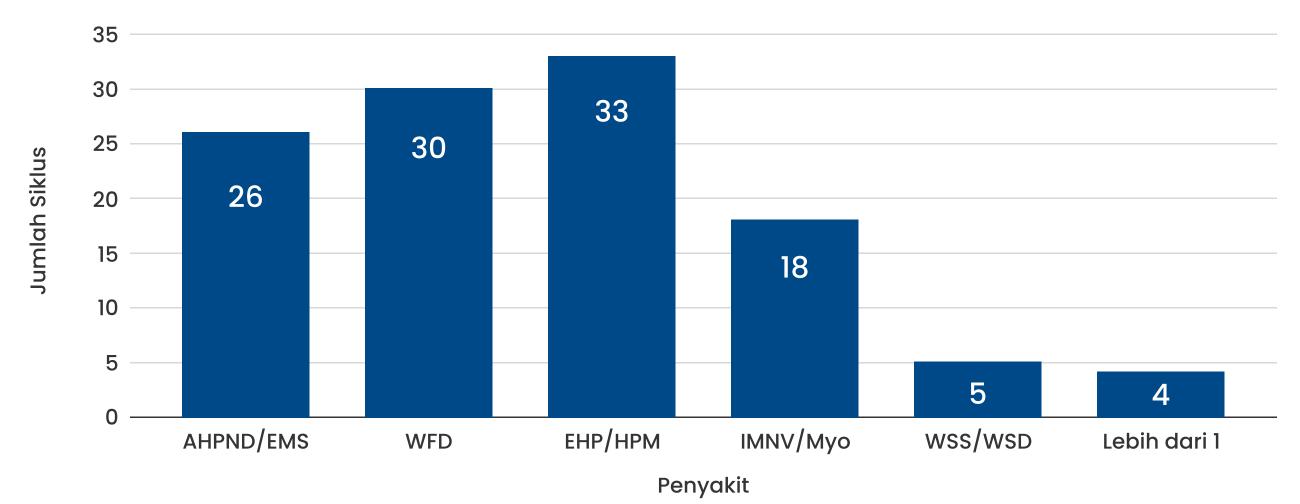
# EHP/HPM menjadi penyakit yang paling banyak mewabah di tambak

Berdasarkan data survei, terdapat tiga penyakit yang paling banyak terjadi di tambak udang, yaitu **EHP/HPM**, **WFD**, dan **AHPND**. Pada tahun 2024, petambak mengaku harus lebih banyak berhadapan dengan **EHP**. Kondisi ini berbeda dengan tahun 2023 karena AHPND menjadi penyakit yang paling banyak dihadapi saat itu. Di sisi lain, data survei yang dilakukan JALA menunjukkan prevalensi WFD lebih banyak dibandingkan EHP.

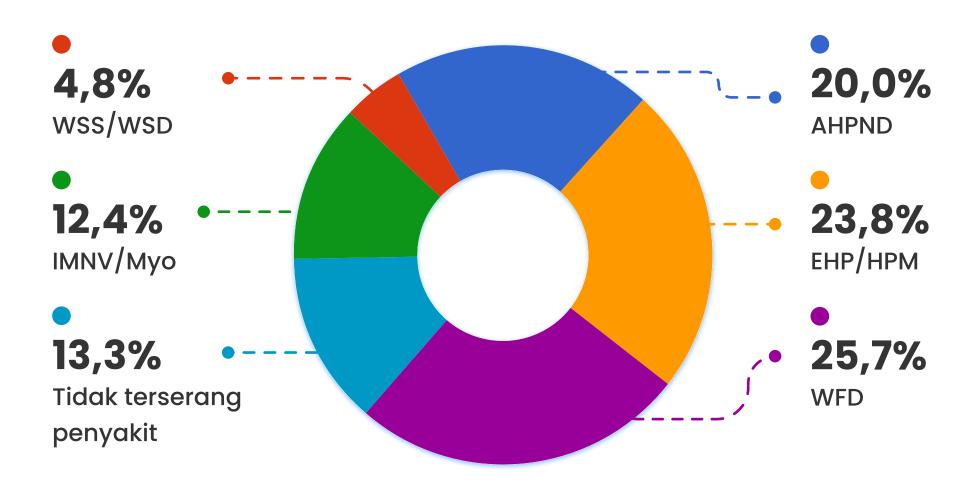
Dominasi infeksi EHP dikonfirmasi oleh data dari **CeKolam** yang menunjukkan bahwa EHP/HPM menjadi momok budi daya udang tahun 2024. Penyakit EHP/HPM menjadi isu utama di berbagai kalangan, dari pelaku industri pembenihan (*hatchery*) hingga petambak. Persebarannya merata dari wilayah Barat hingga sedikit di Timur Indonesia.

EHP/HPM berdampak pada **melambatnya laju pertumbuhan udang**. Kondisi ini seringkali menjadi *alarm* palsu mengenai pola makan udang yang tinggi tetapi tidak ada pertumbuhan. Penanganan EHP/HPM juga masih terbatas karena belum ditemukannya produk yang secara efektif dapat menyerang mikrofungi pada udang.

Meskipun tingkat kematiannya tidak tinggi, berdasarkan wawancara dengan petambak EHP/HPM dianggap lebih berbahaya bagi perekonomian tambak dibandingkan AHPND. EHP/HPM sulit dimitigasi sejak awal dan baru bisa diketahui setelah ukuran udang tidak seragam, sedangkan AHPND dapat langsung dimitigasi karena adanya kematian dan ciri fisik pada udang.

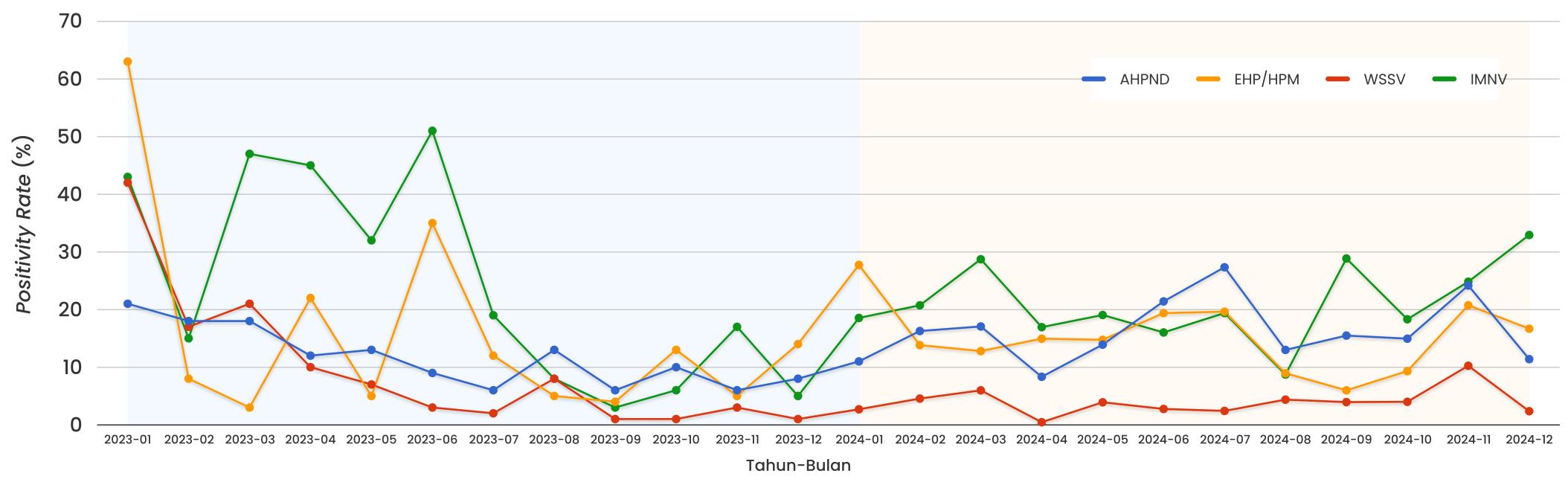


Gambar 4.2. Jumlah Siklus Berdasarkan Diagnosis Penyakit



Gambar 4.3. Hasil Survei Penyakit yang Mewabah di Tambak Udang





Gambar 4.4. Tren Positivity Rate di Jawa Timur dan Banten (Sumber: CeKolam by Nusantic, 2025)

## Positivity rate penyakit udang

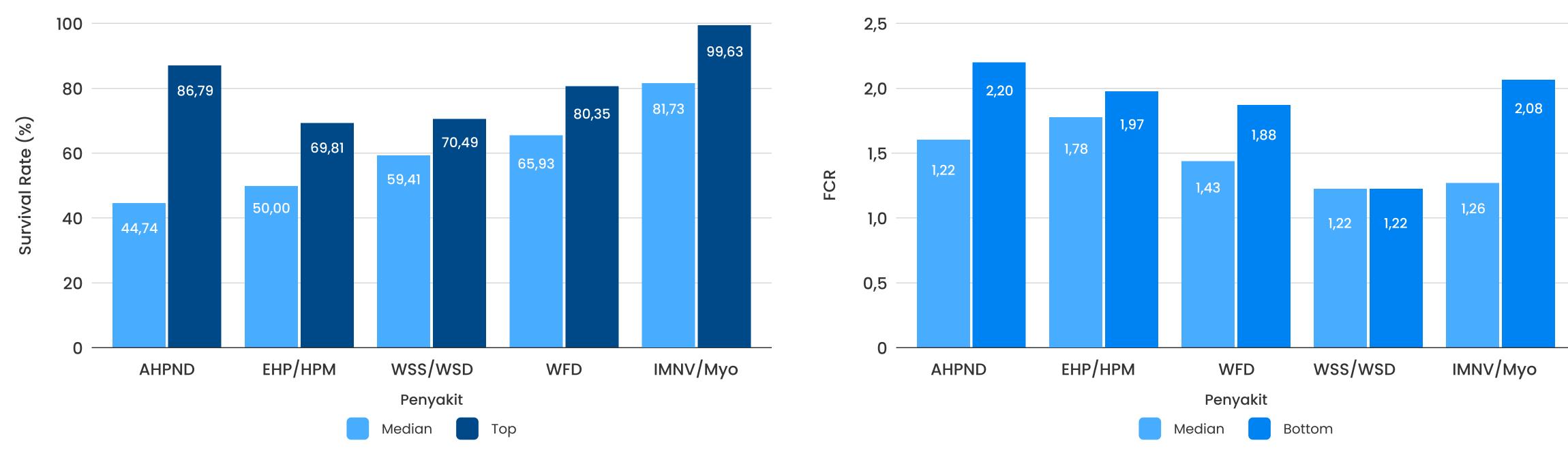
Grafik di atas menunjukkan data *positivity rate* atau tingkat kasus penyakit AHPND, EHP/HPM, WSSV, dan IMNV yang terkonfirmasi positif. Data tersebut didapatkan berdasarkan pengujian sampel penyakit yang ada di Jawa Timur dan Banten. Berdasarkan data, diketahui bahwa dari Desember 2023 hingga 2024 **terjadi peningkatan** *positivity rate* **pada AHPND, WSSV, dan IMNV**. Sementara itu, **EHP/HPM mengalami penurunan tren** meskipun sempat memiliki *positivity rate* tertinggi sepanjang tahun 2024, bahkan mencapai 27,74% di bulan Januari 2024. Pada tahun 2024, EHP/HPM terus menjadi perhatian karena dampaknya yang sulit diidentifikasi secara kasat mata dan baru diketahui ketika pertumbuhan udang melambat.

AHPND masih dapat diatasi dan dikendalikan. Namun, penanganan AHPND dengan bahan kimia yang berlebihan dapat menyebabkan patogen AHPND bermutasi sehingga menyebabkan wabah baru.

Berbeda dengan AHPND, **EHP/HPM lebih sulit diatasi** karena ciri fisik udang yang terinfeksi sulit diidentifikasi. Selain itu, spora parasit EHP dapat bertahan lama. Hingga saat ini, belum ada produk yang mampu menyembuhkan EHP/HPM secara signifikan.

**Petambak perlu lebih waspada** terhadap pembawa penyakit potensial yang ada di sekitar tambak. Hal tersebut diperlukan demi meminimalisir potensi infeksi pada tambak. **Komunikasi antarpetambak** juga sangat penting untuk mitigasi penyakit, misalnya jika satu tambak terinfeksi penyakit, tambak di sekitarnya perlu terinformasi.





Gambar 4.5. Survival Rate Berdasarkan Diagnosis Penyakit

Gambar 4.6. FCR Berdasarkan Penyakit

## AHPND paling berpengaruh terhadap performa tambak

Dari segi performa tambak yang terinfeksi penyakit, penyakit yang paling berpengaruh terhadap SR adalah **AHPND**. Tambak pada kategori median hanya mencapai SR 44,74%. Sebaliknya, tambak yang terkena IMNV/Myo masih berpotensi mempertahankan SR tinggi, mencapai 81,73% pada kategori median. Apabila diurutkan berdasarkan FCR, tambak yang terinfeksi AHPND pada kategori median berada di urutan pertama yang mendekati ideal (1,22), diikuti oleh tambak yang terinfeksi EHP/HPM (1,78).

AHPND menyerang udang pada masa awal budi daya, ditandai dengan kerusakan pada hepatopankreas. Udang yang mengalami penyakit AHPND memiliki saluran pencernaan yang kosong karena tidak terisi makanan serta hepatopankreas mereka berwarna pucat dan mengecil.



# Fluktuasi Harga Udang

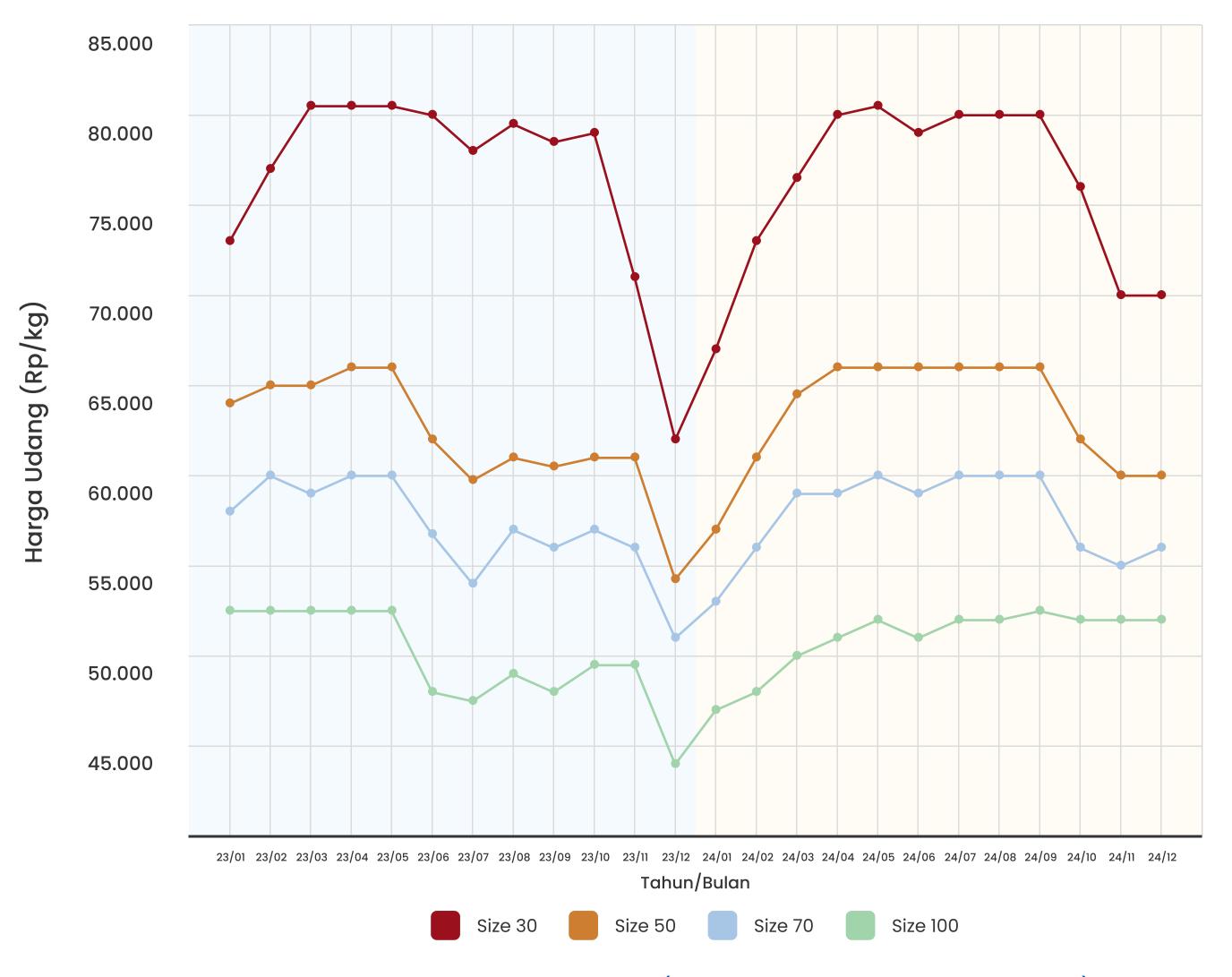
Harga udang di Indonesia mengalami beberapa kali penurunan tajam, yaitu pada bulan Juli 2023, Desember 2023, dan November 2024. Pada tahun 2023, penurunan harga udang untuk semua size dimulai sejak bulan Juni.

Bulan Desember 2023 menjadi titik terendah harga udang dua tahun terakhir, serempak berlaku untuk semua size. Namun, harga yang tinggi dapat kembali dicapai di bulan Mei 2024. Kemudian, harga udang size 30, 50, dan 70 mengalami penurunan kembali mulai bulan September 2024.

Udang size 100 mengalami penurunan di waktu yang sama dengan size lain, tepatnya pada bulan Mei dan Desember 2023. Namun, saat harga udang size 30, 50, 70 mengalami penurunan mulai bulan Oktober 2024, harga udang size 100 cenderung tetap stabil.

Berdasarkan data harga udang dari tahun 2022 hingga 2024, size udang dengan fluktuasi harga tertinggi adalah size 100. Sebaliknya, fluktuasi harga terendah dialami oleh udang size 70, menunjukkan kestabilan harga yang lebih baik daripada size lainnya.

Data harga udang ini merupakan pola fluktuasi harga di level petambak. Secara tren, harga udang ini dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang paling mempengaruhi adalah kondisi pasar ekspor, misalnya permintaan dari AS maupun Cina, termasuk kondisi *oversupply* yang dapat menurunkan harga, perayaan tertentu (Thanksgiving dan Tahun Baru Imlek) yang dapat menaikkan harga, dan berbagai mekanisme *supply-demand* yang terjadi di pasar.



Gambar 4.7. Tren Harga Udang Tahun 2023-2024 (Sumber: Portal Harga Udang JALA App)

# Penutup dan Opini Redaksi

## Ekspor Menurun, Produktivitas Meningkat

Volume ekspor udang Indonesia terpantau mengalami penurunan sejak tahun 2022. Walaupun demikian, terdapat peningkatan pada median produktivitas budi daya udang di Indonesia pada tambak dengan padat tebar 80-150 dan >150 PL/m². Peningkatan signifikan bahkan terjadi di wilayah Bali dan Nusa Tenggara, dengan produktivitas, SR, dan ADG yang meningkat serta FCR yang lebih efisien. Sayangnya, penyakit udang masih menghantui dinamika budi daya udang Indonesia dengan EHP sebagai penyakit yang paling banyak terjadi di tambak.



Volume ekspor udang Indonesia (total sepanjang 2024)



202.464<sub>ton</sub>

Persaingan **ekspor udang menjadi lebih ketat** dan ekspor Indonesia justru mengalami penurunan. Penurunan ini terjadi mulai tahun 2022 ke 2023 dengan persentase sebesar 9%. Di kuartal 1 2024, persentase penurunannya adalah 8% dan di kuartal 2 2024 adalah 12%. Indonesia perlu **mencari alternatif pasar ekspor** memaksimalkan potensi pasar domestik.

### Wilayah dengan performa budi daya terbaik



## Bali-Nusa Tenggara

Produktivitas di Bali-Nusa Tenggara meningkat hampir 2 kali lipat dari tahun 2023 ke 2024. Selain itu, SR dan ADG di wilayah ini meningkat serta FCR-nya menjadi semakin efisien. SR-nya bahkan menjadi yang tertinggi dibandingkan dengan wilayah lainnya (Sumatra, Jawa, dan Sulawesi). Performa tambak dari wilayah Bali-Nusa Tenggara ini menunjukkan **semangat** optimisme budi daya udang Indonesia.



Produktivitas budi daya udang Indonesia naik

11,55 dan 22,19 ton/ha

Median produktivitas budi daya udang Indonesia meningkat dibanding tahun 2023. Peningkatan ini terjadi di tambak dengan padat tebar 80-150 dan >150 PL/m², dari yang sebelumnya 10,35 ton/ha menjadi 11,55 ton/ha untuk padat tebar 80-150 PL/m² serta 19,8 ton/ha menjadi 22,19 ton/ha untuk padat tebar >150 PL/m². Terdapat sinyal positif bahwa industri udang di sisi hulu menunjukkan tekad untuk terus berdampak dan lebih baik.



EHP/HPM menjadi penyakit udang yang paling banyak terjadi di tambak sepanjang tahun 2024. SR tambak udang kategori *middle* yang terkena EHP hanya 62,72%, sedangkan pada tambak kategori top 10% sebesar 74,18%. Meski demikian, angka ini masih lebih tinggi dibandingkan SR tambak yang terkena AHPND. Banyak petambak mengeluhkan penyakit ini perlu mendapat perhatian serius agar tidak berkepanjangan.





Performa budi daya udang Indonesia terlihat membaik, tetapi dengan berbagai catatan. Capaian tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor sehingga tidak ada satu penyebab yang pasti dan tidak ada satu solusi yang berdiri sendiri.



Komunikasi dan keterbukaan informasi penting dalam membangun industri, salah satunya dalam menghadapi penyakit. Penyakit seharusnya bukan menjadi aib, tetapi menjadi *alarm* untuk saling berkomunikasi dan bekerja sama mengatasinya.

## Kematangan Strategi

Budi daya dan ekspor udang ke penjuru dunia bukanlah hal baru bagi Indonesia sehingga tidak sulit bagi para pelaku industri udang untuk memperbaikinya dan bangkit kembali. Kematangan dalam berbudidaya dan memasarkan hasil budi daya juga dipercaya membawa peningkatan keuntungan serte keberlanjutan industri.

## Pasar Domestik

Potensi alam, budaya, dan solidaritas dapat menjadi faktor tambahan selain data-data yang telah membuktikan. Konsumsi dan rata-rata pengeluaran per kapita produk *seafood* memperlihatkan bahwa pasar domestik Indonesia harus mendapat suplai sumber protein berkualitas dari udang terbaik.

Harapan Untuk Industri Udang

"Mudah-mudahan *sustainable*, dapat meningkatkan produktivitas, daya jual, dan kualitas udang kita."



**Roziqin**Petambak
Purworejo, Jawa Tengah

"Semoga semakin berkembang, virus semakin berkurang. Pokoknya budi daya semakin lancar."



**Adam Safarudin** 

Pemilik Tambak Pangandaran, Jawa Barat

"Satukan upaya untuk meningkatkan konsumsi udang, misalnya edukasi konsumen tentang kualitas produk."



Yahira Piedrahita

Executive Director, National Aquaculture Chamber Ekuador "Semoga terus berkembang secara berkelanjutan dan mampu memproduksi udang berkualitas."



Nicholas Leonard

Co-Founder Haven Foods Amerika Serikat

"Semoga industri udang Indonesia semakin baik, semakin efisien, dan semakin kompetitif."



**Wisnu**Pemilik Tambak
Bengkalis, Riau

"Semoga pemerintah dapat mendukung kita (petambak dan pelaku industri udang) agar harga udang lebih stabil."



Arif Widianto
Supervisor Tambak
Banten





Implementasi dan menjaga aspek **keberlanjutan** dalam budi daya serta **mematuhi regulasi** tambak dan lingkungan yang berlaku.

Mengalokasikan dana ke program yang efisien dan berdampak karena efek kompetisi global dan regulasi DHE terhadap farm gate price belum pasti.

Mengalokasikan keuntungan ke sertifikasi atau sertifikasi kolektif demi memastikan **kredibilitas udang Indonesia** di mata konsumen dunia.

Fokus pada *branding* dan promosi udang Indonesia sebagai udang berkualitas tinggi, baik di pasar lokal maupun global.



# Kebutuhan Keberlanjutan dalam Budi Daya

# Menjaga keseimbangan antara produktivitas dengan kelestarian lingkungan

Aktivitas budi daya udang telah berkembang pesat di berbagai negara termasuk Indonesia. Meski budi daya udang bermanfaat untuk menyuplai makanan laut yang bergizi serta memberi keuntungan ekonomi bagi komunitas petambak, **praktik budi daya memiliki risiko lingkungan yang signifikan**. Budi daya udang juga menyumbang sebesar 30% penebangan hutan mangrove di Asia Tenggara. Jejak karbon yang dihasilkan dari praktik budi daya intensif tanpa langkah keberlanjutan mengancam ketahanan ekosistem pesisir dan komunitas masyarakat sekitar.

Menyadari tantangan ini, implementasi praktik budi daya yang berkelanjutan menjadi langkah yang sangat penting untuk melindungi kesehatan lingkungan, menjaga keanekaragaman hayati, dan mengurangi dampak negatif terhadap perubahan iklim.





### Keberlanjutan dalam aspek ekologi

Keberlanjutan secara ekologi artinya tidak merusak lingkungan alam atau ekosistem beserta organisme penyusun sekitar lokasi budi daya. Ekosistem ini justru perlu dipelihara dan dipulihkan agar kekayaan biodiversitas tetap terjaga.

#### Keberlanjutan dalam aspek ekonomi

Keberlanjutan secara ekonomi artinya budi daya menghasilkan keuntungan materi dalam jangka panjang. Kegiatan budi daya dapat terus berjalan dan menguntungkan bagi siapapun yang terlibat di dalamnya.

#### Keberlanjutan dalam aspek sosial

Keberlanjutan sosial artinya lokasi dan kegiatan budi daya aman, tidak mengganggu dinamika sosial, terintegrasi dengan masyarakat, serta mendatangkan manfaat jangka panjang yang baik bagi masyarakat di sekitarnya.

Budi daya berkelanjutan dapat diterapkan dengan menghindari pemberian pakan berlebih, menetralisir air sisa buddaya, serta memanfaatkan teknologi seperti alat ukur kualitas air dan manajemen budidaya berbasis data untuk memastikan sintasan dan laju pertumbuhan udang, beriringan dengan efisiensi penggunaan energi.



## Inisiatif Budi Daya Udang Berkelanjutan dari JALA

# Menyandingkan keselarasan alam dengan produktivitas budi daya

Salah satu wujud inisiatif JALA untuk budi daya berkelanjutan adalah tambak udang yang berdampingan dengan hutan mangrove. Melalui proyek **Climate Smart Shrimp Farming**, kami berkomitmen untuk mencapai keberlanjutan budi daya jangka panjang melalui tiga pilar utama: lingkungan, ekonomi, dan sosial. Tebar benur perdana telah dilaksanakan pada bulan Februari 2025.



#### Integrasi Teknologi

Meningkatkan keakuratan budi daya melalui alat pemantauan berbasis IoT dan sistem manajemen berbasis data.



#### **Perbaikan Biodiversitas**

Restorasi area hutan mangrove di sekitar tambak untuk memperkaya biodiversitas.



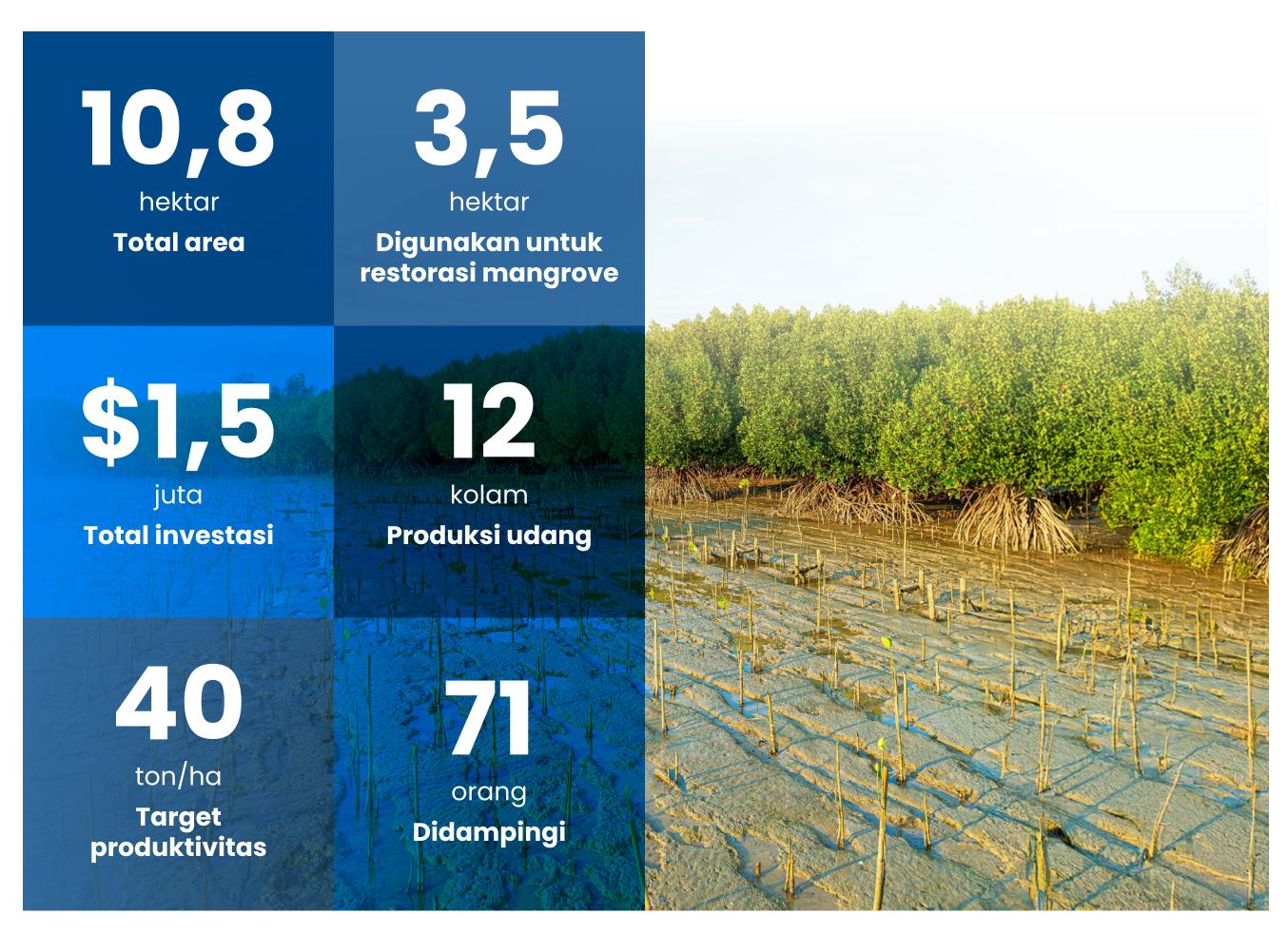
#### Pengurangan Jejak Karbon

Mengurangi emisi karbon, setara dengan jejak karbon hingga 504 ton CO<sub>2</sub>.



#### Komitmen Kami terhadap Keberlanjutan

Dalam memproduksi udang secara berkelanjutan, kami bertekad mematuhi empat poin Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG's) ini.



# Tentang JALA



# Memajukan Industri dan Membersamai Petambak Udang

JALA memiliki visi untuk memimpin industri udang global dengan inovasi, keberlanjutan, dan solusi rantai pasok yang terpercaya. Kami bertekad mengonsolidasikan rantai pasok industri udang global serta menggerakkan seluruh rantai pasok untuk memastikan kualitas, transparansi, dan keberlanjutan produk.





#### **JALASUPPLY**

Layanan dari JALA yang membantu menyediakan kebutuhan budi daya udang melalui akses ke sarana dan prasarana produksi, termasuk pakan dan benur berkualitas.



### **♣** J∧L∧TECH

Rangkaian teknologi budi daya udang berupa alat ukur kualitas air multi-parameter berbasis IoT dan aplikasi manajemen tambak udang yang dapat digunakan kapan saja, di mana saja.



#### **JALAFARM**

Kerja sama terpercaya untuk mendukung operasional tambak udang melalui pendampingan langsung ke petambak di lapangan dan pemantauan kondisi budi daya secara digital.



#### **\$** J∧L∧HARVEST

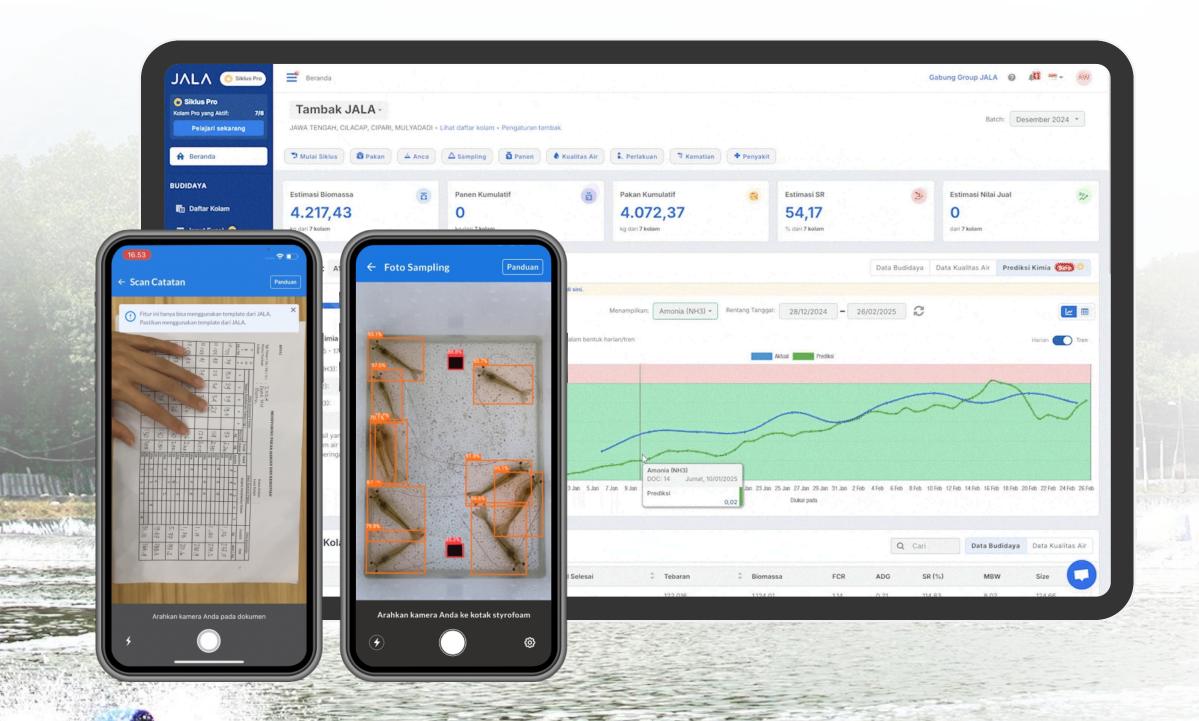
Layanan panen udang terpercaya dari JALA yang memungkinkan petambak menjual hasil panen ke jaringan buyer yang luas dengan pembayaran yang cepat dan transparan.



#### JALAMARKET

Penyediaan berbagai varian produk seafood beku segar dan berkualitas untuk segala kebutuhan yang diperoleh dari tambak dan tangkapan profesional serta mengedepankan prinsip traceability.









#### Scan untuk mengunduh

atau akses melalui browser (1) app.jala.tech



Aplikasi manajemen tambak udang yang membantu Anda mencatat, memantau, dan menganalisis setiap progres budi daya secara mendalam dan *real time* untuk mengambil langkah terbaik dalam berbudidaya.

## Kenali Teknologi Terkini Kami



#### Digitalisasi Catatan Tambak

Ambil foto data pakan, sampling, kualitas air, panen, dan kematian udang di buku catatan Anda untuk menginputnya secara otomatis ke aplikasi.



#### Sampling dengan Kamera

Ambil foto udang hasil *sampling* Anda, unggah ke aplikasi, dan dapatkan data beratnya langsung dalam hitungan detik.



#### Input Data dengan Bantuan Al

Catat data budi daya Anda secara lebih mudah dan cepat di aplikasi dengan bantuan Al assistant kami yang andal.



#### Prediksi Parameter Kimia

Gunakan parameter fisika untuk memprediksi tingkat kandungan parameter kimia, seperti amonia, nitrat, nitrit, dan *Total Organic Materials*.







## Budi Daya dengan Tenang: Lebih Kuat, Akurat, dan Praktis

Pengukuran kualitas air bukan sekadar rutinitas. Lebih dari itu, pengukuran sangat penting agar udang dapat tumbuh di lingkungan yang sehat dan ideal.

## Mengurangi Rumitnya Pengukuran Kualitas Air



#### Terlalu Banyak Alat

Menggunakan alat terpisah untuk setiap parameter menyulitkan manajemen air tambak.



#### Kesulitan Integrasi

Pencatatan dilakukan secara terpisah karena tidak terintegrasi dengan alat ukur.



#### Pemantauan Harian

Pemantauan kualitas air penting untuk mencegah masalah produksi tambak.



22.500+

Ton udang dipantau oleh JALA App

31.000+ Kolam terdaftar Dipercaya oleh

Ribuan petambak udang



Ton udang terpanen



900+

Kolam dengan pengelolaan berkelanjutan





## Tim Penyusun Shrimp Outlook 2025

#### **Penasihat**

Aryo Wiryawan
Liris Maduningtyas
Raynalfie Budhy Rahardjo
Syauqy Nurul Aziz
Regina Venska Ardiana
Radiaska Karistantya Putra

### Project Manager

**Zuni** Miftakhurrohmah

#### **Tim Data**

**Kevin** Elfri Yodia Shaputra **Rio** Redyansyah **Annisa** Permatasari Ayuningtyas

#### **Tim Editor**

**Wildan** Gayuh Zulfikar Margarete Theda **Kalyca** Krisandini **Vanessa** Fransia

#### **Tim Desain**

Akbar **Sedayu** Murti Alexandra **Nadia** Pramestya

