

PERKEMBANGAN BUDIDAYA LOBSTER INDONESIA

SUSUNAN REDAKSI

Pelindung

Prof. Dr. Ir. Rokhmin Dahuri, MS (Ketua)

Penanggung Jawab

Dr. Romi Novriadi, S.Pd.Kim, M.Sc.

Pemimpin Redaksi

Prof. Dr. Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi, M.Sc.

Redaksi

Mussalimun, S.Pi, M.Si, M.Kom

Kontributor

Dr. Muhammad Qustam Sahibuddin

Desain & Layout

Nisrina Ramadhani

Iklan Hubungi

+62 851-2266-4629

<https://mai.or.id/>

Kirim Naskah

sekretariat@mai.or.id

Salam Redaksi

Budidaya lobster Indonesia memiliki potensi besar, namun masih menghadapi berbagai tantangan dalam teknologi, ketersediaan benih berkualitas, regulasi, dan produktivitas. Naskah ini mengulas perjalanan perkembangan budidaya lobster Indonesia, dinamika kebijakan, tahapan pengembangan, serta pentingnya riset dan inovasi berbasis masyarakat.

Melalui edisi ini, Dewan Redaksi OPINI MAI berharap tulisan ini dapat menjadi bahan refleksi dan membuka ruang diskusi untuk mendorong budidaya lobster Indonesia yang lebih maju, produktif, dan berkelanjutan.



Dr. Romi Novriadi, S.Pd.Kim, M.Sc
Sekjen MAI



Perkembangan Budidaya Lobster Indonesia

MUHAMMAD QUSTAM SAHIBUDDIN

Peneliti PKSPL IPB UNIVERSITY

Masyarakat Lobster Indonesia (MALO'E)

Panulirus spp. merupakan sumber daya perikanan bernilai tinggi di wilayah Indo-Pasirif Barat. Tahun 2010-2023, lobsbter mengalami peningkatan permintaan tahunan 2,99% dengan nilai pasar global mencapai USD 4,45 milyar (UN Comtrade 2024). Walaupun begitu, sebagian besar produksi lobster dunia berasal dari perikanan tangkap (99,26%) dibandingkan sektor akuakultur (0,74%). Indonesia sendiri memiliki peluang menjadi salah satu negara penyumbang lobster dunia melalui kegiatan budidaya. Kepmen KP No.28/2024 menjelaskan bahwa Perairan Indonesia memiliki potensi benih bening lobster (BBL) sebesar 466 juta ekor dengan kuota penangkapan yang diperbolehkan sebesar 419 juta ekor.

Walaupun memiliki potensi besar, budidaya lobster di Indonesia masih kalah jauh dibandingkan Vietnam. Negeri Paman Ho tersebut mampu memproduksi lobster budidaya sebesar 6.600 metrik ton pada kuartal I 2025 dengan nilai mencapai Rp 5,63 triliun (Global Trade Tracker, 2025). Pengembangan budidaya lobster di Vietnam telah dimulai tahun 1975. Dimana mereka menerapkan riset-inovasi berbasis sains dan masyarakat serta didukung penuh oleh kebijakan pemerintah. Budidaya lobster di Vietnam menggunakan input benih berupa BBL yang dipelihara (didederkan) hingga ukuran 30 g/ekor. Metode budidaya yang digunakan berevolusi, dari keramba jaring tancap di wilayah pesisir hingga menggunakan tehnik submersible net cage. Pakan yang digunakan bervariasi, mulai dari ikan rucah, crustacea hingga mollusca. Komponen pakan tersebut diberikan berdasarkan persentase kebutuhan lobster di setiap tahap dalam budidaya (pendederan dan pembesaran). Lobster di panen hingga mencapai ukuran 500 g/ekor (lobster pasir) dan 1 kg/ekor (lobster mutiara).

Lepas dari keberhasilan dan kemajuan budidaya lobster di Vietnam. Budidaya lobster di Indonesia sendiri di mulai sekitar tahun 2000 di Nusa Tenggara Barat. Selanjutnya mulai berkembang di beberapa wilayah lainnya, seperti Nanggroe Aceh Darussalam, Nusa Tenggara Timur, dan Sulawesi Selatan. Berbeda dengan di Vietnam, input benih lobster di Indonesia di awal pengembangannya menggunakan lobster ukuran under size (< 100 g per ekor). Dimana metode budidaya yang digunakan adalah keramba jaring apung (KJA).



Lobster dipelihara hingga mencapai ukuran 200-250 g/ekor dengan jenis dominan adalah lobster pasir. Pakan hanya menggunakan ikan rucah dan keong mas. Melihat kondisi tersebut, teknik dan metode budidaya lobster di Indonesia tertinggal jauh dibandingkan Vietnam. Budidaya lobster di Vietnam telah menjadi industri mapan yang mampu memberikan penghasilan bagi masyarakat, pengusaha, dan negaranya. Sehingga yang bisa dilakukan oleh Indonesia saat ini tidak usah bermimpi menyaamai keberhasilan Vietnam. Indonesia harus mampu menciptakan sistem sendiri, agar keunggulan sumber daya lobster dapat dimanfaatkan secara maksimal dan memberikan kesejahteraan bagi masyarakat dan negara.

Bentuk terbaik pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya lobster Indonesia bukanlah hal yang mustahil untuk dapat dicapai, jika komitmen dan keseriusan benar-benar diimplementasikan melalui pengembangan riset dan inovasi yang berbasis masyarakat serta tidak mengakomodir segala bentuk kepentingan, apakah itu kepentingan elit politik maupun pihak lain. Jika kita membedah dinamika perkembangan budidaya lobster dalam dua dekade terakhir, Indonesia sebenarnya mengalami beberapa tahap transformasi yang unik. Hal tersebut tidak lepas dari aturan dan kebijakan yang diterapkan oleh Pemerintah Indonesia. Aturan terkait dengan lobster di Indonesia yaitu:

Peraturan Menteri (Permen) KP	Era Menteri	Kebijakan Inti
Permen KP No. 56 Tahun 2016	Susi Pudjiastuti	Melarang total penangkapan dan ekspor Benih Bening Lobster (BBL) untuk melindungi plasma nutfah dan ekosistem laut.
Permen KP No. 12 Tahun 2020	Edhy Prabowo	Membuka kembali izin penangkapan dan ekspor benih lobster (BBL) dengan dalih meningkatkan ekonomi nelayan.
Permen KP No. 17 Tahun 2021	Sakti Wahyu Trenggono	Melarang kembali ekspor benur/BBL dari perairan Indonesia untuk fokus pada perlindungan stok alam.
Permen KP No. 16 Tahun 2022	Sakti Wahyu Trenggono	Merupakan perubahan atas Permen KP 17/2021 yang memperketat pencatatan hasil tangkapan BBL secara elektronik.
Permen KP No. 7 Tahun 2024	Sakti Wahyu Trenggono	Membuka ekspor BBL secara terbatas , khusus bagi investor asing yang berkomitmen membangun infrastruktur budi daya lobster di dalam negeri.
Permen KP No. 5 Tahun 2026	Sakti Wahyu Trenggono	Menghentikan total ekspor benih (BBL) . Regulasi ini merombak tata kelola dengan memusatkan budi daya di dalam negeri serta membagi usaha budi daya menjadi 3 tahap segmentasi resmi (pendederan, pembesaran I, dan pembesaran II). Ekspor hanya diizinkan untuk lobster hasil budi daya dengan ukuran minimal 50 gram per ekor.

Tahapan perkembangan budidaya lobster di Indonesia secara garis besar terdiri dari :

- Tahap awal budidaya lobster (2000–2014): Budidaya lobster skala rakyat mulai bermunculan Nusa Tenggara Barat (NTBB) dengan menggunakan KJA kayu sederhana. Pengetahuan masyarakat terkait budidaya lobster masih sangat terbatas. Saat itu pemeliharaan lobster sebatas penampungan saja. Penggunaan pakanpun hanya memakai ikan rucah dan keong mas (*Pomacea canaliculata*). Keterbatasan pengetahuan terkait budidaya lobster menyebabkan kecilnya tingkat kelangsungan hidup lobster yang di panen.
- Tahap Moratorium & Penataan Regulasi (2015–2020): Permen KP No. 1/2015 dan No. 56/2016 melarang penangkapan BBL dan lobster under size (<100 gram/ekor). Kebijakan proteksionisme ini memukul produksi lokal jangka pendek, dan memunculkan jalur perdagangan ilegal untuk BBL ke Vietnam. Kebijakan tersebut hanya fokus pada pelarangan penangkapan BBL, namun tidak memberikan jalan keluar bagi pembudidaya dan nelayan penangkap BBL. Pasca-rezim Susi Pudjiastuti, muncul Permen KP No. 12 Tahun 2020 yang diterbitkan Edy Prabowo selaku Men-KP saat itu. Kebijakan era Edy Prabowo mencoba untuk menjembatani antara konservasi dan kegiatan ekonomi (budidaya dan penangkapan BBL).

- Tahap pengembangan budidaya lobster menuju industrialisasi (Sekarang): Era Sakti Wahyu Trenggono kerja sama bilateral antara KKP dan Kementerian Pertanian dan Pembangunan Pedesaan Vietnam diarahkan agar investor atau pelaku usaha asal Vietnam datang dan melakukan kegiatan pembudidayaan secara langsung di wilayah Indonesia. Disamping itu, metode tehnik budidaya dikembangkan menggunakan metode yang diterapkan di Vietnam yaitu sisten submersible net cage pada kedalaman antara 3-10 meter. Pemerintah mulai menginisiasi proyek percontohan budidaya lobster seperti di Bali dan Batam. Kebijakan saat ini mengindikasikan agar kebutuhan BBL (benur) untuk pembesaran disuplai secara legal di dalam negeri, di mana pemanfaatan BBL dari alam wajib diprioritaskan untuk mendukung pembudidayaan lokal serta mematuhi ketentuan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP).

Riset dan Inovasi

Tidak dipungkiri, marikultur merupakan langkah strategis saat ini untuk mengurangi tekanan terhadap stok lobster di alam dan berpotensi meningkatkan produksi dimasa depan. Namun perlu diketahui bahwa keberhasilan budidaya lobster sangat tergantung ketersediaan benih berkualitas tinggi sebagai input produksi. Belum mapannya industri budidaya lobster di Indonesia menyebabkan berbagai macaam tantangan seperti rendahnya kemampuan adaptasi, mortalitas pascatransportasi, kanibalisme, keragaman ukuran, dan sistem pendederan yang belum sesuai berdampak terhadap rendahnya produktivitas.

Era revolusi industri saat ini, riset dan inovasi merupakan salah satu kunci perekonomian sebuah negara dapat berdaya saing dengan negara lain di dunia. Bagaimana peran riset dan inovasi dapat menjembatani permasalahan budidaya lobster di Indonesia, yaitu menyediakan benih berkualitas, formulasi pakan untuk memacu pertumbuhan, dan sistem dan teknologi budidaya lobster mulai dari brood stock, penetasan, pemeliharaan larva, pendederan, pembesaran, dan pasca-panen (penjualan). Tahapan tersebutlah yang harus digaris bawahi oleh pemerintah dan pelaku usaha dalam proses pengembangan budidaya lobster di Indonesia. Belum berhasilnya pembenihan buatan (hatchery) lobster dimanapun itu, maka input benih saat ini masih bersumber dari tangkapan liar di alam (fisheries-based aquaculture).

Budidaya lobster saat ini sebagian besar menggunakan sistem keramba jaring apung, tenggelam (submerged), atau dasar (bottom). Sebagian besar sistem keramba jaring apung merupakan yang paling umum digunakan di Indonesia. Perbedaan sistem budidaya yang digunakan tentunya menciptakan mikrohabitat unik yang dibentuk oleh kualitas air, interaksi ekosistem, hidro-oseanografi, dan tekanan air.

Saat ini pemanfaatan BBL lebih diarahkan untuk kebutuhan budidaya lobster dalam negeri. Dimana pengembangan riset terkait pemeliharaan BBL hingga mencapai ukuran 30 gram/ekor menjadi penting untuk dilakukan. Walaupun riset terkait pemeliharaan BBL hingga menghasilkan lobster ukuran dederan masih sangat terbatas, pembudidaya di beberapa wilayah di Indonesia sudah mulai mencoba. Seperti di Sungai Bungin Kabupaten Pesisir Selatan-Sumatera Barat. Dengan keterbatasan informasi yang dimiliki oleh pembudidaya di wilayah tersebut, mereka sudah berhasil melakukan budidaya lobster menggunakan BBL hingga panen. Namun kendala utama yang dihadapi adalah lamanya periode budidaya karena dipelihara mulai dari ukuran BBL, serta rendahnya survival rate yang dihasilkan.

Penelitian terkait pendederan lobster mulai ukuran BBL untuk menghasilkan lobster dederan ukuran 30 gram/ekor masih sangat terbatas. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sahibuddin et al. (2025) menjelaskan bahwa BBL terlebih dahulu di karantina (Pendederan I) selama 17 hari untuk menghasilkan post-puerulus ukuran ~2 gram/ekor. Pasca-pendederan I, post-puerulus kemudian dipelihara menggunakan tiga sistem pendederan yang berbeda, yaitu sistem floating net cage (FNC), submersible net cage (SNC), dan bottom net cage (BNC).



Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa sistem pendederan FNC menghasilkan tingkat pertumbuhan terbaik (~8,24 g/ekor), namun tidak berbeda dengan BNC (7,68 g/ekor). Walaupun begitu, sistem pendederan BNC mampu mengamankan survival rate tertinggi diangka 71%. Sedangkan sistem FNC memiliki survival rate ~41% selama 126 hari pemeliharaan. Penelitian tersebut setidaknya mencerminkan apa yang dirasakan oleh pembudidaya lobster di Kabupaten Pesisir Selatan-Sumatera Barat.

Kedepan, melengkapi perkembangan budidaya lobster di Indonesia, riset dan inovasi berbasis masyarakat harus terus diperbanyak, tujuannya untuk menghasilkan benih berkualitas dari kegiatan pendederan dan hasil riset dapat diakses langsung oleh masyarakat. Hal tersebut juga telah tersirat pada Permen KP No. 5 Tahun 2026. Menghasilkan lobster ukuran dederan (30 g/ekor) tentu memberikan keuntungan bagi pembudidaya, yaitu : 1) menghasilkan benih bermutu dengan survival rate yang tinggi, 2) mengurangi periode budidaya lobster, 3) sharing risiko usaha budidaya lobster, 4) menghasilkan produk baru berupa lobster ukuran dederan yang bernilai ekonomi, dan 4) menciptakan integrasi antara lokasi sumber benih dengan lokasi budidaya. Disamping sistem dan metode budidaya, riset terkait formulasi pakan buatan lobster harus terus dilakukan. Mengingat hingga ~40 tahun, formulasi pakan buatan lobster skala komersial belum berhasil di produksi dimanapun itu.

Hosted by



Co-Hosted by



THEME

Advancing Indonesian Aquaculture for Global Competitiveness: Innovation, Sustainability, and Resilience



October 21-22, 2026
Tentrem Hotel
Semarang INDONESIA

Keynote Speaker



Mr. Sakti Wahyu Trenggono
Minister of Marine Affairs and Fisheries,
Indonesia



Prof. Dr. Rokhmin Dahuri, MS
President of MAI

Invited Speaker



Matthew Flavel, Ph.D.
Chief Scientist Bioactive
Products Australia



Jacob Searle
Varicon Aqua



Dr. Romi Novriadi
Indonesian Aquaculture
Society

Indonesia China Collaboration



Prof. Dr. Yushinta Fujiyo
Hasanuddin University



Prof. Dr. Alim Ihsanietyo
Gadjah Mada University



Prof. Agus Trianto, Ph.D.
Diponegoro University



Feng Jing Bin
Beibu Gulf University



Zhao Sen
Beibu Gulf University



Tan Kian Ann
Beibu Gulf University



Dr. Ervia Yudiati
Diponegoro University



Linda Hartono
Carbon Ethics



Mr. Dan Fegan
I&V Bio Thailand

Business Session



Mr. Chen Wen Li
Altech Biotechnology Indonesia



Mega Saragi, M.Si
BEC



Alex Wang, Ph.D.
Xiamen Raykol
Nanobiochip China



Mrs. Falestiah
ALBITEC



Mrs. Milla Ayu Ambarsari, M.Si
Yayasan Pembangunan Udayung
Nasional



CALL FOR PAPERS

- ✓ Aquaculture Production
- ✓ Genetics & Biotechnology
- ✓ Nutrition & Feed
- ✓ Water Quality
- ✓ Mangrove & Coastal Ecosystems
- ✓ Blue Economy
- ✓ Digital Aquaculture
- ✓ Artificial Intelligence
- ✓ Business & Investment
- ✓ Seafloor Value Chain



IMPORTANT DATES

Submission Abstract : September 30, 2026
Full Paper Submission : October 5, 2026
Notification of Acceptance : October 7, 2026

REGISTER NOW



SECRETARIAT

+62 813-3449-9779 (Wiewiek)
+62 811-2997-513 (Musa)
+62 851-2266-4629 (Customer Support)



CONFERENCE FEE

Early Bird Period
(July – Sept. 30, 2026)

Student

IDR 300.000

Non Student

IDR 400.000



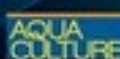
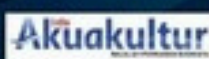
SPECIAL PACKAGE

SERTIFIKASI AKUAKULTUR
(LSP AI)

- ✓ Biaya sertifikasi: IDR 850.000
- ✓ Sudah termasuk Peserta ICAI 2026 (Conference Fee FREE!)
- ✓ Dapat sertifikat kompetensi resmi BNSP melalui LSP AI

2 in 1
CERTIFICATION
+
PESERTA ICAI
FREE!

Media Partner



Platinum Sponsor



Gold Sponsor



Silver Sponsor



Bronze Sponsor

