



PENGANTAR PENERBIT

Sebagai penerbit ilmiah, LIPI Press mempunyai tanggung jawab untuk menyediakan terbitan ilmiah yang berkualitas. Penyediaan terbitan ilmiah yang berkualitas adalah salah satu perwujudan tugas LIPI Press untuk ikut serta dalam mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana yang diamanatkan dalam pembukaan UUD 1945.

Buku *Kepiting Uca di Hutan Mangrove Indonesia: Tinjauan Aspek Biologi dan Ekologi untuk Eksplorasi* akan memaparkan data-data umum terkait kepiting *Uca*, mulai dari sistematika, morfologi, identifikasi hingga koleksi dan pengawetan. Ketika satu-satunya buku tentang kepiting *Uca* ditulis oleh peneliti asing, buku ini akan menjadi acuan utama mengenai kepiting *Uca* di Indonesia.

Semoga buku ini menjadi referensi yang bermanfaat bagi para peneliti, khususnya mereka yang ingin melakukan kajian lebih jauh mengenai kepiting *Uca* dan ekosistem mangrove pada umumnya.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu proses penerbitan buku ini.

LIPI Press



Kata Pengantar

Pengetahuan tentang sumber daya hayati pesisir, khususnya ekosistem mangrove, sangat dibutuhkan baik oleh ilmuwan, praktisi, dosen, maupun masyarakat umum peminat bidang biologi dan ilmu kelautan. Pusat Penelitian Biologi LIPI sebagai otoritas keilmuan di bidang biologi dan Pusat Penelitian Oseanografi LIPI di bidang biologi kelautan menaruh perhatian besar untuk melestarikan keanekaragaman hayati dan memublikasikannya dalam bentuk buku dan majalah ilmiah. Sampai saat ini informasi tentang kepiting *Uca* yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove sangat sedikit. Satu-satunya buku yang mengulas tentang kepiting *Uca* ditulis oleh Crane (1975) dengan judul *Fiddler Crabs of the World* dan hanya dapat dimengerti oleh ilmuwan yang tertarik di bidang Krustasea, khususnya Dekapoda. Sampai saat ini, buku tersebut menjadi buku acuan utama dalam penelitian *Uca* di Indonesia. Buku yang diterbitkan ini merupakan hasil observasi mengacu pada beberapa referensi terbaru sehingga dapat digunakan sebagai salah satu acuan dalam penelitian kepiting *Uca*.

Sebagian besar hasil penelitian tentang *Uca* dilakukan oleh peneliti asing. Aspek-aspek yang diteliti meliputi taksonomi, reproduksi, perilaku, zoogeografi, ekologi, dan perkembangan. Peneliti

Indonesia yang melakukan penelitian kepiting *Uca* masih terbatas, dan hanya terfokus pada aspek ekologi. Sementara itu, informasi tentang bioekologi kepiting *Uca* di Indonesia sangat dibutuhkan. Mengingat hal tersebut, kami mendukung penulis untuk menerbitkan buku tentang *Uca* dengan materi yang padat disertai dengan gambar dan foto berwarna sehingga mudah dimengerti dan dapat memberi gambaran yang jelas kepada pembaca.

Popularitas *Uca* sebagai kepiting nonkomersial di Indonesia semakin diabaikan akibat fokus penelitian yang bergeser pada jenis kepiting mangrove lain yang memberikan manfaat langsung bagi masyarakat. Di luar negeri, kepiting *Uca* sangat populer sebagai binatang peliharaan (*pet*) yang unik. Kondisi ini memicu masyarakat setempat untuk mempelajari perilaku dan fungsi ekologi kepiting yang dikenal sebagai *fiddler crabs* sehingga meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kelestarian fauna mangrove. Sementara di Indonesia, tidak banyak masyarakat yang mengetahui keberadaan kepiting tersebut di dalam ekosistem mangrove, terlebih manfaatnya untuk ekosistem.

Semoga buku ini bermanfaat dan dapat digunakan sebagai bahan rujukan ilmiah bagi para peneliti, pengajar di perguruan tinggi, dan masyarakat umum pemerhati dalam bidang kelautan. Selain itu, diharapkan juga dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang biologi kelautan, taksonomi, dan biodiversitas biota laut.

Penghargaan dan ucapan selamat saya sampaikan kepada tim penyusun buku ini yang telah berdedikasi dan bekerja keras menyelesaikan tugas hingga tersusunnya buku ini.

Cibinong, Oktober 2014

Dr. Ir. Witjaksono, M.Sc.
Kepala Pusat Penelitian Biologi
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia



Prakata

Sebagai salah satu negara tropis, Indonesia memiliki keanekaragaman fauna mangrove yang tinggi. Salah satu kelompok penghuni khas ekosistem mangrove adalah kepiting. Sampai saat ini informasi mengenai kepiting yang hidup berasosiasi dengan hutan mangrove masih sangat jarang, khususnya kepiting marga *Uca*. Hal ini mendorong kami untuk membuat buku *Kepiting Uca di Hutan Mangrove Indonesia: Tinjauan Aspek Biologi dan Ekologi untuk Eksplorasi* yang dikemas dalam bahasa Indonesia yang mudah dimengerti. Buku tersebut berisikan informasi seputar kepiting *Uca* mulai dari sistematika, ciri morfologi, penyebaran jenis di Indonesia, dan dilengkapi dengan kunci identifikasi.

Buku ini merupakan hasil observasi langsung didukung dengan beberapa hasil penelitian lain yang telah dipublikasi. Spesimen yang dipergunakan sebagian besar berasal dari koleksi pribadi dan spesimen yang dimiliki Koleksi Rujukan Biota Laut, Pusat Penelitian Oseanografi LIPI Jakarta, dan Museum Zoologicum Bogoriense (MZB), Pusat Penelitian Biologi LIPI Cibinong. Meskipun belum dapat mewakili penyebarannya secara keseluruhan dari mangrove

Indonesia, diharapkan kepiting *Uca* yang disajikan sudah dapat mewakili keberadaannya.

Buku ini tidak dapat terwujud tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Bantuan berupa dana, informasi, dan diskusi sangat besar pengaruhnya dalam penyusunan buku ini. Untuk itu, melalui kesempatan ini kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah turut membantu, di antaranya LIPI yang telah membiayai penelitian mangrove di Pulau Jawa; Direktorat Jenderal Dikti yang telah membiayai penelitian mangrove di Bali Barat; Kepala Pusat Penelitian Biologi LIPI yang telah memberikan izin untuk dapat melakukan penelitian mangrove; Kepala Bidang Zoologi yang telah memberikan rekomendasi; Kepala Referensi Koleksi Pusat Penelitian Oseanografi yang telah memberikan izin menggunakan spesimen *Uca* sebagai bahan dari pembuatan buku ini; Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) yang telah memberikan dana penelitian selama program Beasiswa Pascasarjana 2010–2012; Kepala Balai Konservasi Taman Nasional Ujung Kulon (TNUK) yang telah memberikan izin untuk akses ke wilayah mangrove sekitar TNUK; Kepala Balai Konservasi Taman Nasional Bali Barat (TNBB) yang telah memberikan izin untuk akses ke wilayah mangrove sekitar TNBB; Prof. Dr. Mulyadi dari Pusat Penelitian Biologi LIPI selaku KSK mangrove Bali Barat yang membantu selama penelitian; Dr. Daisy Wowor atas pemberian beberapa pustaka; Prof. Dr. Ibnu Maryanto atas bimbingan dan diskusinya dalam penulisan beberapa bagian buku; Kepala Puslit Oseanografi LIPI atas izinnnya untuk akses ke laboratorium; Prof. Dr. Dwi Listyo Rahayu dari UPT Bio-Industri Laut Pusat Penelitian Oseanografi LIPI atas hibah spesimennya dan bantuannya dalam mengoreksi manuskrip dan memberikan ide-idenya dalam pembuatan buku ini; Dien Arista Anggorowati dari UPT Bio-Industri Laut Pusat Penelitian Oseanografi LIPI atas bantuannya selama pengambilan sampel di Lombok; Tri Wahyu Laksono dari Pusat Penelitian Biologi LIPI atas beberapa ilustrasi dan perubahan-

an gambar dalam buku; Ujang Nurhaman dari Pusat Penelitian Biologi LIPI atas pengambilan beberapa spesimen di Kalimantan, Papua, dan Lombok.

Semoga penerbitan buku ini dapat bermanfaat dan menambah khazanah pengetahuan bagi para pembaca serta mendorong para peneliti untuk terus giat berkarya dan menyebarluaskan pemanfaatan kepiting *Uca* di Indonesia.

Kritik, saran, dan masukan yang positif sangat diharapkan demi perbaikan buku ini di masa mendatang.

Oktober, 2014

Penulis