

PERTUMBUHAN DAN SINTASAN KEPITING BAKAU (*Scylla serrata*) YANG DIPELIHARA PADA SISTEM *VERTICAL CRAB HOUSE*

MUHAMMAD DARIS MULKIYAH



**DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pertumbuhan dan Sintasan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) yang Dipelihara pada Sistem *Vertical Crab House*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2026

Muhammad Daris Mulkiyah
C54190059



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

MUHAMMAD DARIS MULKIYAH. *Pertumbuhan dan Sintasan Kepiting Bakau (Scylla serrata) yang Dipelihara pada Sistem Vertical Crab House*. Dibimbing oleh MEUTIA SAMIRA ISMET dan ENDANG SUNARWATI SRIMARJANA.

Penangkapan kepiting di alam jika dilakukan terus menerus akan mengurangi ketersediaan dan mempercepat kepunahan kepiting sehingga mengancam kelestarian sumber daya tersebut. Upaya yang dilakukan untuk menjaga keseimbangan keberadaan kepiting di alam adalah dengan melakukan budidaya kepiting. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui laju pertumbuhan serta sintasan pada kepiting yang dipelihara dengan sistem *Vertical Crab House* dalam skala penelitian. Pertumbuhan dan sintasan kepiting yang dibagi menjadi dua kelompok bobot, yaitu <200 gram (A) dan >200 gram (B), selama 28 hari pemeliharaan dengan pakan buatan dua kali sehari. Parameter yang diamati meliputi laju pertumbuhan spesifik (SGR), sintasan (SR), dan kualitas air, dengan analisis data menggunakan uji Kruskal-Wallis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepiting kelompok A memiliki SGR 0,10%/hari dan sintasan 40%, sedangkan kelompok B memiliki SGR 0,23%/hari dan sintasan 70%. Secara keseluruhan, kualitas air selama penelitian masih dalam kisaran layak untuk budidaya kepiting, dan bobot awal diketahui memengaruhi kelangsungan hidup kepiting bakau dalam sistem *Vertical Crab House*.

Kata kunci: Kruskal Wallis, Pertumbuhan, *Scylla serrata*, Sintasan, *Vertical Crab House*

ABSTRACT

MUHAMMAD DARIS MULKIYAH. *Growth and Survival of Mud Crab (Scylla serrata) Cultured in a Vertical Crab House System*. Supervised by MEUTIA SAMIRA ISMET and ENDANG SUNARWATI SRIMARJANA

Continuous crab fishing in the wild will reduce their availability and accelerate their extinction, threatening the sustainability of this resource. Efforts to maintain the balance of crabs in the wild include crab cultivation. This study aimed to determine the growth rate and survival of crabs reared in a vertical crab house system on a research scale. Growth and survival rate of crabs divided into two weight groups, <200 g and >200 g, for 28 days of rearing with artificial feed given twice daily. The observed parameters included specific growth rate (SGR), survival rate (SR), and water quality, and the data were analyzed using the Kruskal-Wallis test. The results showed that crabs in group A had an SGR of 0.10%/day and a survival rate of 40%, while group B had an SGR of 0.23%/day and a survival rate of 70%. Overall, water quality remained within suitable ranges for crab culture, and initial body weight was found to influence the survival of *Scylla serrata* cultured in the *Vertical Crab House* system.

Keywords: Growth, Kruskal Wallis, *Scylla serrata*, Survival, *Vertical Crab House*



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



PERTUMBUHAN DAN SINTASAN KEPITING BAKAU (*Scylla serrata*) YANG DIPELIHARA PADA SISTEM *VERTICAL CRAB HOUSE*

MUHAMMAD DARIS MULKIYAH

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ilmu dan Teknologi Kelautan
Institut Pertanian Bogor

**DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi :

1. Nadya Cakasana, S.Kel., M.Sc.
2. Dr. Steven Solikhin, S.I.K., M.Si.



Judul Skripsi

: Pertumbuhan dan Sintasan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) yang
Dipelihara pada Sistem *Vertical Crab House*

Nama

: Muhammad Daris Mulkiyah

NIM

: C54190059

Disetujui oleh :

Pembimbing 1

Dr. Meutia Samira Ismet, S.Si., M.Si.

Pembimbing 2

Ir. Endang Sunarwati Srimariana, M.Si.

Diketahui oleh :

Plt. Ketua Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan

Dr. Ir. Syamsul Bahri Agus, S.Pi, M.Si.



Tanggal Ujian : 26 Juni 2026

Tanggal Lulus :



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan November 2023 sampai bulan Desember 2024 ini ialah Pertumbuhan dan Sintasan Kepiting, dengan judul “Pertumbuhan dan Sintasan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) yang Dipelihara Pada Sistem *Vertical Crab House*”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Meutia Samira Ismet, S.Si., M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing Ir. Endang Sunarwati Srimarjana, M.Si. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Kedaireka yang telah menyediakan wadah untuk penelitian ini. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh teman yang telah memberikan dukungan serta doa.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2026

Muhammad Daris Mulkiyah



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.3.1 Persiapan Wadah Budidaya	3
2.3.2 Teknik Pemeliharaan	4
2.4 Analis Data	5
2.4.1 Laju Pertumbuhan Spesifik	5
2.4.2 Sintasan	5
2.4.3 Perhitungan Bobot Pakan	5
2.4.4 Analisa Proksimat	5
2.4.5 Uji Statistik Kruskal-Wallis	6
2.4.6 Parameter Kualitas Air	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	7
3.1 Hasil	7
3.1.1 Laju Pertumbuhan Spesifik	7
3.1.2 Sintasan	10
3.1.3 Parameter Kualitas Air	11
3.2 Pembahasan	12
IV SIMPULAN DAN SARAN	15
4.1 Simpulan	15
4.2 Saran	15
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN	18
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	21

DAFTAR TABEL

1 Alat dan Bahan	3
2 Hasil Proksimat Pakan Uji	10
3 Sintasan Kepiting Bakau	11
4 Nilai Signifikansi Sintasan Kepiting Bakau	11
5 Parameter Air Fisik Berdasarkan Waktu	11
6 Parameter Air Kimia Berdasarkan Waktu	12
7 Baku Mutu Parameter Air Budidaya Kepiting	12

DAFTAR GAMBAR

1 Media Filter Pemeliharaan	4
2 Kepiting Bobot <200 gram dan Kepiting Bobot >200 gram	4
3 Pakan Buatan Kepiting	4
4 Sebaran Pertumbuhan Bobot Kepiting < 200gram	7
5 Sebaran Pertumbuhan Bobot Kepiting > 200gram	7
6 Perbandingan Rataan Laju Pertumbuhan Kepiting	9
7 Hasil Sisa Pakan Kepiting	9

DAFTAR LAMPIRAN

1 Bobot Kepiting	18
2 Pehitungan Laju Pertumbuhan Spesifik Kepiting <200 gram	19
3 Perhitungan Laju Pertumbuhan Spesifik Kepiting >200 gram	19
4 Data Kualitas Air Harian	20



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.