

ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*) MODEL KOLAM BUNDAR (Studi Kasus: Instalasi Guntung, Bangka Tengah)

NUR SHABRINA KAYLA ADANI RACHMAWATI



**EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Model Kolam Bundar (Studi Kasus: Instalasi Guntung, Bangka Tengah)” 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, Juli Tahun 2026

Nur Shabrina Kayla Adani Rachmawati
H4401221088

- 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

NUR SHABRINA KAYLA ADANI RACHMAWATI. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Model Kolam Bundar (Studi Kasus: Instalasi Guntung, Bangka Tengah). Dibimbing oleh KASTANA SAPANLI.

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu komoditas unggulan perikanan budidaya yang berperan penting dalam mendukung perekonomian wilayah pesisir, termasuk di Kabupaten Bangka Tengah. Namun, kegiatan budidaya masih dihadapkan pada berbagai permasalahan, seperti tingginya biaya operasional hingga timbulnya limbah budidaya yang berpotensi menurunkan kualitas lingkungan pesisir. Kondisi tersebut menuntut adanya sistem pengelolaan usaha budidaya yang tidak hanya berorientasi pada peningkatan produksi, tetapi juga efisiensi ekonomi dan keberlanjutan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kelayakan nonfinansial usaha budidaya udang vaname di Instalasi Guntung, menganalisis kelayakan finansial dan ekonomi menggunakan indikator NPV, *Net B/C*, *Gross B/C*, IRR, dan PP, serta menyusun model bisnis usaha budidaya udang vaname. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek nonfinansial, seperti pasar dan teknis dinyatakan layak, meskipun terdapat beberapa tantangan pada aspek ekonomi terkait keterbatasan tenaga kerja lokal. Analisis kelayakan finansial dan ekonomi melalui dua skenario menunjukkan bahwa usaha ini layak dijalankan. Berdasarkan pendekatan *Business Model Canvas* (BMC), model bisnis yang sesuai untuk pengembangan usaha budidaya dipengaruhi oleh pemanfaatan teknologi, penguatan kemitraan, serta pemanfaatan sumber daya secara optimal.

Kata kunci: budidaya intensif, kolam bundar, model bisnis, udang vaname



ABSTRACT

NUR SHABRINA KAYLA ADANI RACHMAWATI. Feasibility Analysis of Vaname Shrimp (*Litopenaeus vannamei*) Farming Using the Circular Pond Model (Case Study: Instalasi Guntung, Central Bangka). Supervised by KASTANA SAPANLI.

Vaname shrimp (*Litopenaeus vannamei*) is a leading aquaculture commodity that plays a vital role in supporting the economy of coastal areas, including Central Bangka Regency. However, aquaculture activities still face various challenges, such as high operational costs and the generation of aquaculture waste that has the potential to degrade the quality of the coastal environment. This condition demands a cultivation business management system that is oriented not only towards increasing production, but also towards economic efficiency and environmental sustainability. This study aims to identify the non-financial feasibility of whiteleg shrimp cultivation in the Guntung Installation, analyze the financial and economic feasibility using NPV, Net B/C, Gross B/C, IRR, and PP indicators, and develop a business model for whiteleg shrimp cultivation. The results show that non-financial aspects, such as market and technical aspects, are declared feasible, although there are several challenges in the economic aspect related to limited local labor. Financial and economic feasibility analysis through two scenarios indicates that this business is feasible. Based on the Business Model Canvas (BMC) approach, the appropriate business model for aquaculture development is influenced by the use of technology, strengthening partnerships, and optimal utilization of resources.

Keywords: business model, circular pond, intensive farming, vaname shrimp



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.

ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*) MODEL KOLAM BUNDAR (Studi Kasus: Instalasi Guntung, Bangka Tengah)

NUR SHABRINA KAYLA ADANI RACHMAWATI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan

**EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Meti Ekayani, S.Hut, M.Sc
2. Arini Hardjanto, SE, M.Si



Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Model Kolam Bundar (Studi Kasus: Instalasi Guntung, Bangka Tengah)
Nama : Nur Shabrina Kayla Adani Rachmawati
NIM : H4401221088

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Kastana Sapanli, S.Pi., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen:
Dr. Adi Hadiano, SP, M.Si.
NIP. 197906152005011004

Tanggal Ujian:
23 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.



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 Januari 2026 sampai bulan Juni 2026 ini ialah analisis kelayakan usaha, dengan judul “Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Model Kolam Bundar (Studi Kasus: Instalasi Guntung, Bangka Tengah)”. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Asep Rakhmat dan Almh. Ibu Indriani, serta kakak dan adik penulis atas segala doa, kasih sayang, serta dukungan yang senantiasa diberikan dan menjadi sumber kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Kastana Sapanli, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing atas arahan, masukan, serta waktu yang telah diberikan untuk membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi.
3. Seluruh dosen dan tenaga pendidik Departemen ESL yang telah memberikan ilmu, wawasan, serta pengalaman berharga selama penulis menjalani masa perkuliahan.
4. Bapak Chazwir Chaidir, S.Pi. selaku Kepala Bidang Perikanan Budidaya Dinas Perikanan Kabupaten Bangka Tengah, Bapak Try Peran Utama, S.Pi. selaku Kepala Subbagian Tata Usaha UPTD Perikanan Budidaya Dinas Perikanan Kabupaten Bangka Tengah, serta seluruh tim Instalasi Guntung atas segala bantuan, dukungan, dan kerja sama yang diberikan kepada penulis selama proses pengumpulan data penelitian.
5. Sahabat penulis, Nabilah, Felya, Cheryn, Rifa, Zanuba, Rena, dan Friniti, yang telah menjadi bagian terpenting dalam perjalanan penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih atas dukungan serta berbagai pengalaman berharga yang telah membentuk penulis menjadi pribadi yang lebih baik.
6. Teman-teman terdekat penulis di Departemen ESL, Ghaitsa dan Najwa, atas segala bantuan, dukungan, dan waktu yang telah dilalui bersama selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
7. Teman-teman “Rumah Akila”, Dinda, Bilqis, Hanifa, Akila, Malika, dan Trinadia atas dukungan yang telah diberikan sejak SMA hingga saat ini.
8. Teman-teman ESL 59 yang telah memberikan banyak pengalaman dan menjadi bagian dalam perjalanan penulis selama masa perkuliahan.

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

Bogor, Juli 2026

Nur Shabrina Kayla Adani Rachmawati



@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.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
1.5 Ruang Lingkup	4
II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	7
2.2 Model Kolam Bundar	8
2.3 Analisis Kelayakan	9
2.4 Model Bisnis	9
2.5 Penelitian Terdahulu	10
III KERANGKA PEMIKIRAN	15
IV METODE	17
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	17
4.2 Jenis dan Sumber Data	17
4.3 Metode Pengambilan Data	17
4.4 Metode Analisis Data	17
V GAMBARAN UMUM	27
5.1 Karakteristik Lokasi Penelitian	27
5.2 Karakteristik Usaha Budidaya	28
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	29
6.1 Analisis Aspek Kelayakan Nonfinansial	29
6.2 Analisis Kelayakan Usaha	36
6.3 Analisis Pendekatan <i>Business Model Canvas</i>	50
VII SIMPULAN DAN SARAN	57
7.1 Simpulan	57
7.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	61
RIWAYAT HIDUP	74



DAFTAR TABEL

1	Matriks penelitian terdahulu terkait analisis kelayakan	10
2	Matriks metode analisis	18
3	Rumus harga bayangan produksi udang vaname	23
4	Harga jual udang vaname di Instalasi Guntung	29
5	Ringkasan hasil identifikasi aspek pasar	30
6	Perbandingan kondisi kualitas air di Instalasi Guntung	31
7	Ringkasan hasil identifikasi aspek teknis	32
8	Ringkasan hasil identifikasi aspek manajemen dan hukum	34
9	Ringkasan hasil identifikasi aspek sosial, ekonomi, dan budaya	35
10	Ringkasan hasil identifikasi aspek lingkungan	36
11	Komponen <i>inflow</i> usaha budidaya udang vaname di Instalasi Guntung	37
12	Perhitungan <i>shadow exchange rate</i> (SER)	38
13	Perhitungan harga bayangan <i>output</i> udang vaname	38
14	Nilai sisa dari aset investasi di Instalasi Guntung	39
15	Rincian biaya investasi	40
16	Rincian biaya variabel	41
17	Rincian biaya tetap	41
18	Rincian biaya lingkungan	42
19	Hasil analisis kelayakan finansial	43
20	Hasil analisis kelayakan ekonomi skenario I dan skenario II	45
21	Hasil analisis <i>switching value</i>	49

DAFTAR GAMBAR

1	Kontribusi subsektor pertanian Indonesia dalam PDB 2024 (BPS 2025)	1
2	Produksi udang vaname di Kabupaten Bangka Tengah periode 2018-2025 (DKP Bangka Tengah 2025)	2
3	Udang vaname (BR <i>Global Trade</i> 2026)	7
4	Model kolam bundar	8
5	<i>Business Model Canvas</i> (Osterwalder dan Pigneur 2010)	9
6	Kerangka pemikiran operasional penelitian	16
7	Lokasi penelitian	27
8	Rancangan <i>Business Model Canvas</i>	51

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner penelitian	62
2	<i>Cashflow</i> finansial skenario I	68
3	<i>Cashflow</i> finansial skenario II	69
4	<i>Cashflow</i> ekonomi skenario I	70
5	<i>Cashflow</i> ekonomi skenario II	71
6	Perhitungan biaya penyusutan aset investasi	72
7	Dokumentasi	73