

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN PENDEKATAN MASALAH

2.1 Tinjauan Pustaka

Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) memiliki karakteristik spesifik, seperti mampu hidup pada kisaran salinitas yang luas, mampu beradaptasi dengan lingkungan bersuhu rendah, memiliki tingkat keberlangsungan hidup yang tinggi, dan memiliki ketahanan yang cukup baik terhadap penyakit sehingga cocok untuk dibudidayakan di tambak. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: KEP.41/MEN/2001 tentang Pelepasan Varietas Udang Vaname sebagai Varietas Unggul, menunjukkan bahwa Udang Vannamei merupakan salah satu jenis udang unggulan yang ada di Indonesia sejak tahun 2001. Udang Vannamei merupakan udang yang berasal dari daerah subtropis pantai barat Amerika, mulai dari Teluk California di Mexico bagian utara sampai pantai barat Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Kosta Rika di Amerika Tengah hingga ke Peru di Amerika Selatan (Soetjipto dkk, 2019)

2.1.1 Morfologi Udang Vannamei

Muzahar (2020) menjelaskan taksonomi Udang Vannamei adalah sebagai berikut:

<i>Phylum</i>	: <i>Arthropoda</i>
<i>Class</i>	: <i>Crustacea</i>
<i>Subclass</i>	: <i>Malacostraca</i>
<i>Series</i>	: <i>Eumalacostraca</i>
<i>Superorder</i>	: <i>Eucarida</i>
<i>Order</i>	: <i>Decapoda</i>
<i>Suborder</i>	: <i>Dendrobrachiata</i>
<i>Infraorder</i>	: <i>Peneidea</i>
<i>Superfamily</i>	: <i>Penaeoidea</i>
<i>Family</i>	: <i>Penaeidae</i>
<i>Genus</i>	: <i>Penaeus</i>
<i>Subgenus</i>	: <i>Litopenaeus</i>
<i>Species</i>	: <i>Litopenaeus vannamei</i>

Tubuh Udang Vannamei terdiri dari 2 bagian utama yaitu kepala dada (*cephalothorax*) dan perut (*abdomen*). *Cephalothorax* tertutup oleh kelopak kepala yang disebut *carapace*. Udang Vannamei mempunyai 5 pasang kaki renang (*pleopod*) dan 5 pasang kaki jalan (*pereopod*). Bagian tubuhnya terdiri dari *carapace* (kepala) dan *abdomen* (perut). Pada ujung *carapace* terdapat *rostrum* yang mempunyai gigi bagian atas (*dorsal*) sebanyak 6-8 (kebanyakan 7) dan bagian bawah (*ventral*) sebanyak 2-4 buah (kebanyakan 3). Pada bagian abdomen terdapat 6 segmen serta telson pada segmen yang ke 6. *Cephalothorax* terdiri dari 13 ruas (kepala : 5 ruas, dada : 8 ruas) dan abdomen 6 ruas, terdapat ekor dibagian belakang.

Pada *cephalothorax* terdapat anggota tubuh, berturut-turut yaitu *antenulla* (sungut kecil), *scopocerit* (sirip kepala), *antenna* (sungut besar), *mandibula* (rahang), 2 pasang *maxilla* (alat-alat pembantu rahang), 3 pasang *maxilliped*, 3 pasang *pereiopoda* (kaki jalan) yang ujung-ujungnya bercapit disebut *chela*. Insang terdapat di bagian sisi kiri dan kanan kepala, tertutup oleh *carapace*. Pada bagian *abdomen* terdapat 5 pasang *pleopoda* (kaki renang) yaitu pada ruas ke-1 sampai 5. Sedangkan pada ruas ke-6 kaki renang mengalami perubahan bentuk menjadi ekor kipas atau *uropoda* (Supono, 2017)

2.1.2 Budidaya Udang Vannamei

Widigdo (2013) menjelaskan bahwa umumnya tambak udang di Indonesia terletak di lahan pasang surut, dikarenakan pengembangan sistem tambak yang konvensional dan tradisional. Kemudahan mendapatkan air untuk pemeliharaan merupakan pertimbangan utama dalam pembuatan tambak di Indonesia. Namun, dalam perjalanannya, desain dan konstruksi tambak terus berkembang terutama dilakukan oleh golongan swasta besar dengan nilai investasi yang juga besar. Perhitungan kepentingan bisnis jangka panjang, seperti daya dukung perairan dan aksesibilitas, menjadikan tambak dibangun di berbagai lokasi di luar area pasang surut.

Secara umum, beberapa tipe tambak di Indonesia dibagi ke dalam beberapa bentuk di antaranya:

- a. Tambak tanah, merupakan tambak yang umum di Indonesia, berteknologi konstruksi sederhana, terdapat di daerah pasang surut untuk memudahkan pengambilan dan pembuangan air.
- b. Tambak semi plastik, merupakan modifikasi dari tambak tanah, diberikan penambahan plastik pada pematang untuk alasan operasional (bocor) atau tekstur tanah yang tidak stabil (berpasir).
- c. Tambak beton, seperti halnya tambak semi plastik, diberikan penambahan konstruksi pematang beton untuk alasan operasional (bocor) atau tekstur tanah yang tidak stabil (berpasir).
- d. Tambak biocrete, merupakan modifikasi dari tambak beton, hanya saja menggunakan bahan-bahan penguat (serabut atau ijuk aren) dan plastik.

Supono (2017) memaparkan bahwa konstruksi tambak berperan penting dalam menunjang keberhasilan budidaya udang secara intensif. Konstruksi tambak didesain agar mudah dijangkau, volume air tercukupi, serta memudahkan manipulasi ketinggian air. Konstruksi tambak meliputi pemilihan lokasi, ukuran kolam baik luas maupun kedalaman, elevasi, tata letak, serta atribut kelengkapan tambak lainnya.

Seleksi lokasi tambak merupakan langkah penting dalam konstruksi tambak. Lokasi tambak yang bagus meliputi : level topografi yang memudahkan pembuatan tambak, kandungan tanah yang mengandung liat untuk menahan air dan membuat tanggul, dan kecukupan air untuk menyuplai tambak. Sebelum menentukan lokasi tambak, ada beberapa pertimbangan dalam menentukan, yaitu perhitungan ekonomis, kemudahan dijangkau, dan keamanan.

Supono (2017) juga membagi sistem budidaya udang berdasarkan penggunaan air menjadi 3 yaitu *open system*, *closed sistem*, *semi closed system*, dan *closed resirculating system*. *Open system* (sistem terbuka) merupakan sistem budidaya udang secara konvensional dimana air yang digunakan untuk budidaya tidak ada perlakuan pengobatan/sterilisasi dari *carrier* dan predator. Air dari laut hanya diendapkan di kolam tandon/reservoir sebelum masuk ke kolam budidaya.

Kelebihan dari sistem ini biaya lebih murah (efisien), air tersedia setiap saat dengan kualitas yang baik. Namun, sistem ini memiliki kelemahan yaitu resiko terserang penyakit sangat tinggi terutama jika terjadi wabah penyakit di lingkungan sekitar.

Pada *closed system* mengharuskan sterilisasi air yang digunakan untuk budidaya selama masa pemeliharaan, mulai dari persiapan air sampai panen. Air yang masuk ke tambak pembesaran disterilkan dari agen penyakit, *carrier* dan predator. Penambahan air ke kolam pembesaran dilakukan melalui kolam karantina.

Keuntungan dari sistem ini adalah agen penyakit terutama virus dapat ditekan. Kelemahan dari sistem ini antara lain : biaya produksi tinggi, kualitas air mengalami penurunan pada pertengahan dan akhir budidaya serta sering mengalami kekurangan air karena keterlambatan pengobatan/sterilisasi. Biasanya ada perlakuan bakteri (probiotik) untuk bioremediasi, penerapan *less water exchange*, *biosecurity* dan fasilitas laboratorium.

Semi closed system merupakan paduan antara *open system* dengan *closed system*. Pada sistem ini, sterilisasi air hanya dilakukan pada saat persiapan air dan budidaya pada bulan pertama atau kedua, pada bulan berikutnya menggunakan sistem terbuka. Penggunaan sistem ini bertujuan untuk mengantisipasi serangan penyakit.

Di sisi lain, salah satu bagian yang amat penting dalam budidaya udang adalah pengangkutan benur dari tempat pembenihan ke lokasi budidaya (tambak) untuk ditebarkan. Pengangkutan benur harus dilakukan dengan hati-hati agar berhasil dengan baik. Penanganan yang kurang baik akan menyebabkan kematian benur yang diangkut (Akbar, 2016)

Selanjutnya, tahap penebaran benur yang meliputi penghitungan kantong benur, pengecekan ulang kondisi kantong dan benur tiap kantong sebelum masuk ke tambak, pengangkutan kantong ke tambak, aklimatisasi suhu dan salinitas serta pelepasan benur ke tambak (Muzahar, 2020)

Muzahar (2020) juga memaparkan dibutuhkan manajemen kualitas air yang pada dasarnya adalah pengelolaan parameter kualitas air harian agar selalu berada dalam kisaran optimal yang dibutuhkan dalam budidaya udang. Hal ini sangat penting untuk mencegah udang mengalami stres yang dapat mempertinggi resiko udang terserang berbagai macam penyakit.

Muzahar (2020) menjelaskan bahwa udang termasuk jenis hewan pemakan terus-menerus (*continuous feeder*), filter *feeder* dan pemakan segala, baik dari jenis tumbuhan maupun hewan (omnivora). Pakan udang dapat berupa pakan alami dan pakan buatan. Manajemen pakan meliputi: Penyimpanan pakan, metode pemberian pakan, pakan bulan pertama (istilahnya : *blind feeding*), pakan setelah bulan pertama dan kontrol anco (*feed net*). Manajemen pakan merupakan salah satu dari beberapa aspek keberhasilan budidaya udang. Hal ini karena biaya pakan menempati 60 – 70 persen dalam perhitungan biaya produksi.

Berdasarkan keterangan Supono (2017) bahwa metode pemberian pakan dalam budidaya udang ada dua macam, yaitu *blind feeding* dan *demand feeding*. Metode *blind feeding* dilakukan pada bulan pertama, pakan diberikan berdasarkan jumlah tebar misalnya 1 kg pakan per 100.000 benur pada hari pertama. Pada metode ini belum ada cek pakan melalui anco. Pakan diberikan semua berdasarkan program yang telah disusun meskipun terdapat sisa pakan di anco.

Cek anco merupakan kegiatan rutin yang dilakukan petambak selama proses budidaya udang berlangsung. Cek anco dilakukan setiap hari sesuai waktu pemberian pakan. Cek anco memiliki beberapa fungsi antara lain kontrol populasi udang, kondisi udang, dan tingkat konsumsi udang.

Sedangkan metode *demand feeding* dilakukan mulai bulan ke 2 atau setelah melakukan sampling berat udang yang pertama sampai panen. Pada metode ini sudah dilakukan pengecekan melalui anco, jika pakan di anco habis maka ditambah, jika sisa, maka kuantitas pakan akan dikurangi.

Sementara itu panen dilakukan apabila bobot udang per ekor mencapai ukuran konsumsi (> 10 gram/ekor). Panen dapat dilakukan secara parsial dan total. Panen parsial dilakukan untuk mengurangi populasi udang, sedangkan panen total adalah mengangkat semua udang yang ada di kolam.

Panen parsial dapat dilakukan beberapa kali misalnya panen parsial I (pertama) diangkat 20 persen dari biomassa total pada bobot udang 10 gram/ekor, panen parsial II (kedua) diangkat 20 persen dari biomassa total pada bobot udang 15 gram/ekor, sedangkan panen total diangkat semua biomassa di kolam pada bobot udang 25 gram/ekor. Penanganan udang pasca panen dilakukan dengan memperhatikan keamanan pangan (*food safety*) dan mempertahankan kualitas udang (BBAP Situbondo, 2021)

Berdasar skala usaha yang diterapkan, maka Rejeki dkk. (2019) membagi pola kegiatan akuakultur dapat digolongkan menjadi dua, yaitu kegiatan akuakultur skala rumah tangga dan kegiatan akuakultur skala industri. Akuakultur skala rumah tangga meliputi persentase waktu yang digunakan untuk pemeliharaan ikan yang dilakukan petani secara individu sampai pada unit produksi yang dikelola secara paruh waktu. Pola ini sangat cocok untuk peningkatan ekonomi dan pengembangan daerah pedesaan, mengingat biaya dan teknologi yang digunakan relatif rendah/ sederhana.

Sedangkan akuakultur skala industri berkaitan dengan kapasitas produksi yang tinggi. Ditinjau dari jumlah modal dan teknologi yang diterapkan, ada perbedaan karakteristik antara akuakultur skala rumah tangga dan skala industri. Perbedaan tersebut adalah tingginya modal yang diperlukan dalam akuakultur skala industri, serta pengelolaan terpusat antara perdagangan skala besar lainnya. Akuakultur skala industri ini dapat dilakukan oleh pemerintah maupun swasta yang dalam hal ini diperlukan dana dari luar.

2.1.3 Teknologi Budidaya Udang Vannamei

Hadie dkk. (2019) menjelaskan bahwa teknologi budidaya udang yang dikenal sekarang, ada 3 tingkatan, yaitu budidaya ekstensif (tradisional), semi-intensif, dan intensif.

Petakan tambak pada tingkat ekstensif (tradisional), bentuk dan ukurannya tidak teratur. Luasnya antara 3 ha sampai 10 ha per petak. Biasanya setiap petakan mempunyai saluran keliling (*careen*) yang lebarnya 5-10 m di sepanjang keliling petakan sebelah dalam. Di bagian tengah juga dibuat *careen* dari sudut ke sudut (diagonal). Kedalaman *careen* itu 30-50 cm lebih dalam daripada bagian lain dari

dasar petakan yang disebut pelataran. Bagian pelataran hanya dapat berisi air sedalam 30-40 cm saja.

Teknologi budidaya semi-intensif merupakan perbaikan dari teknologi tradisional yaitu dengan memperkenalkan bentuk petakan yang teratur dengan maksud agar lebih mudah dalam pengelolaan airnya. Bentuk petakan umumnya empat persegi-panjang dengan luas 1-3 ha per petakan. Tiap petakan mempunyai pintu pemasukan (inlet) dan pintu pengeluaran air (outlet) yang terpisah untuk keperluan penggantian air, penyiapan kolam sebelum ditebari benur, dan pemanenan.

Pada tambak semi-intensif pengelolaan air cukup baik, ketika ada air pasang naik, sebagian air tambak itu diganti dengan air baru sehingga kualitas air cukup terjaga dan kehidupan udang sehat. Pemberantasan hama dilakukan pada waktu mempersiapkan tambak sebelum penebaran benur. Serangan hama juga dicegah dengan melakukan pemasangan sistem saringan pada pintu-pintu air.

Budidaya udang intensif dilakukan dengan teknik yang canggih dan memerlukan masukan (input) biaya yang besar. Sebagai imbalan dari masukan yang tinggi, maka dapat dicapai volume produksi yang sangat tinggi pula. Petakan umumnya kecil-kecil, 0,2-0,5 ha per petak. Maksudnya supaya pengelolaan air dan pengawasannya lebih mudah. Kolam/petak pemeliharaan dapat dibuat dari beton seluruhnya atau dari tanah seperti biasa, dapat juga dindingnya saja yang dari tembok sedangkan dasar masih tanah.

Ciri khas dari teknik budidaya intensif ialah padat penebaran benur sangat tinggi yaitu 50.000 sampai 600.000 ekor/ha. Pakan sepenuhnya tergantung dari pakan yang diberikan dengan komposisi yang ideal bagi pertumbuhan udang. Diberi aerasi (dengan kincir, atau alat lain) untuk menambah kadar oksigen dalam air. Pergantian air dilakukan sangat sering, agar air tetap bersih tidak menjadi kotor oleh sisa-sisa pakan dan kotoran (ekskresi) udang. Penggantian air yang sangat sering dimungkinkan oleh penggunaan pompa. Keterampilan pelaksana (operator) sangat diperlukan untuk dapat memonitor kualitas air dan dapat mengambil keputusan untuk bertindak bila sesuatu kelainan dalam air terjadi.

Supono (2017) menjelaskan bahwa berdasarkan input teknologi, sistem budidaya udang dibagi dalam tiga kategori, yaitu tambak ekstensif atau tradisional, tambak semi intensif, dan tambak intensif/super intensif. Semakin intensif sistem budidaya semakin kecil ketergantungannya terhadap pakan alami. Ukuran tambak udang bervariasi berdasarkan tingkat manajemen yang diterapkan. Tambak tradisional biasanya memiliki ukuran 1-1,5 ha dengan kedalaman sekitar 0,8 m. Tambak-tambak intensif memiliki ukuran yang lebih kecil, yaitu 1.000 m² – 5.000 m² dengan kedalaman 1,2-2,0 m. Kedalaman air dipengaruhi oleh kepadatan penebaran udang, semakin tinggi populasi udang, semakin tinggi level air

Tambak tradisional/ekstensif sangat tergantung pada pakan alami, hanya sedikit pakan tambahan yang diberikan, sehingga daya dukung lahan sangat terbatas. Pada sistem ini tidak ada perlakuan sterilisasi air dan penerapan biosekuriti. Kepadatan penebaran benih tidak lebih dari 5 ekor/m².

Sementara pada sistem intensif, sumber utama pakan adalah pakan buatan/komersial, peran pakan alami sangat kecil. Semakin intensif sistem budidaya, input teknologi semakin besar begitu juga dengan input manajemen. Input teknologi meliputi peralatan seperti aerator/kincir air, pompa air, mesin, jenset dan lain-lainnya serta peralatan penunjang seperti laboratorium.

Penerapan manajemen pada sistem intensif sangat diperhatikan seperti penerapan *good aquaculture practices* (GAP) dan tertatanya *standart operating procedure* (SOP) serta *biosecurity*. Daya dukung tambak meningkat sehingga kepadatan penebaran sangat tinggi bisa mencapai lebih dari 100 ekor/m² dengan produktivitas lebih dari 10 ton per hektar. Namun demikian pada budidaya udang sistem intensif sering terjadi serangan penyakit (*disease outbreak*) karena kepadatan penebaran yang tinggi yang diikuti dengan meningkatnya limbah organik yang dihasilkan. Lingkungan yang buruk akan merangsang pertumbuhan patogen dan menyebabkan udang stres yang berakibat pada menurunnya imunitas udang.

2.1.4 Analisis Kelayakan Usaha

Studi kelayakan bisnis adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan. Mempelajari secara mendalam artinya meneliti secara sungguh-sungguh data dan informasi yang ada, kemudian diukur, dihitung, dan dianalisis hasil penelitian tersebut dengan menggunakan metode-metode tertentu (Adnyana, 2020)

Biaya produksi adalah biaya-biaya yang digunakan dalam proses produksi meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik yang jumlahnya lebih besar dibandingkan dengan jenis biaya lain (Arifin, 2015)

Penggolongan biaya produksi dilakukan berdasarkan sifatnya. Biaya tetap (*fixed cost*) ialah biaya yang tidak ada kaitannya dengan jumlah barang yang diproduksi. Pelaku usahatani harus tetap membayarnya, berapapun jumlah komoditi yang dihasilkan usahatannya. Sedangkan biaya tidak tetap (*variable cost*) ialah biaya yang berubah apabila luas usahanya berubah. Biaya ini ada apabila ada sesuatu produk yang diproduksi (Soekartawi, 1986)

Widyantara (2018) memaparkan definisi penerimaan yaitu total nilai dari semua produk yang terjual. Perolehan penerimaan tergantung kepada harga jual dan jumlah produksi yang dapat dijual. Penerimaan usahatani tidak bisa lepas dari jumlah produk yang dihasilkan di samping harga jual.

Secara umum pendapatan bersih atau keuntungan merupakan selisih antara pendapatan kotor dengan pengeluaran total. Secara teknis, keuntungan dihitung dari hasil pengurangan antara total penerimaan (*total revenue*) dengan total biaya (*total cost*). Jadi pendapatan usaha pertanian merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya yang betul-betul dikeluarkan petani, nelayan, dan peternak (Rahim, Supardi, & Retno, 2012)

Ichsan dkk (2019) menjelaskan mengenai keputusan yang timbul dari hasil analisis usaha secara umum dapat digolongkan atas 3 bagian, yaitu menerima atau menolak bisnis/usaha. Yang kedua, memilih satu atau beberapa bisnis/usaha yang paling layak untuk dikerjakan. Yang terakhir, menetapkan skala prioritas dari bisnis/usaha yang layak. Kebenaran dari hasil perhitungan sangat tergantung pada

data atau informasi yang digunakan, oleh karenanya dalam menggunakan data harus benar-benar teliti sehingga tidak terjadi kesalahan dalam hasil perhitungan maupun keputusan.

Salah satu perhitungan yang dapat digunakan untuk mengetahui kelayakan usaha adalah dengan cara menghitung dengan menggunakan R-C rasio. *Revenue Cost Ratio* adalah rasio antara total penerimaan dengan total biaya pada suatu kegiatan usaha. (Ichsan dkk, 2019)

2.2 Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tahun	Metode Analisis	Hasil
1.	Wachidatus Sa'adah	Analisa Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vannamei di Desa Dukuh Tunggal, Kec. Glagah, Kab Lamongan	2018	R/C ratio	R/C ratio paling besar adalah pada responden yang mempunyai luas lahan 3 ha yaitu 3,98
2.	Khusnul Khatimah	Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Udang Vannamei di Desa Parangtritis, DIY	2019	NPV, B/C ratio, dan IRR	NPV senilai Rp 135.635.557; B/C ratio sebesar 1,01%; dan IRR sebesar 17,27%
3.	Yulan Ismail	Analisis Kelayakan Usaha Tambak Udang Vannamei di Desa Patuhu, Kec. Randangan, Kab. Pohuwato	2020	R/C ratio dan B/C ratio	Nilai R/C ratio 1,76 > 1 dan nilai B/C ratio 0,76 > 0
4.	Astrid Indah Sari N., Indra Lesmana, Budi Utomo, Syammaun Usman, Ani Suryanti	Studi Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Udang Vannamei (<i>Litopenaeus vannamei</i>) di Kecamatan Pantai Cermin, Kab. Serdang Bedagai	2021	R/C ratio dan B/C ratio	R/C Ratio sebesar 1,61 , B/C Ratio sebesar 0,61
5.	Mahardhika Nur Permatasari dan Heri Ariadi	Studi Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Udang Vaname (L. Vannamei) Di Tambak Pesisir Kota Pekalongan	2021	R/C ratio	Nilai R/C diperoleh sebesar 1,74

Penelitian Wachidatus Sa'adah (2018) di Kabupaten Lamongan menggunakan *random sampling* untuk meneliti enam sampel atas dasar kategori penguasaan lahan dengan luas lahan mulai dari 0,5 ha hingga 3 ha. Perhitungan biaya tetap meliputi pajak tanah, sewa alat, dan penyusutan. Perhitungan biaya

tidak tetap menghitung kebutuhan benur, pupuk, pakan, obat, bbm dan tenaga kerja. Tidak disebutkan pada penelitian tersebut teknologi apa yang digunakan pada kolam-kolam tambak yang diteliti. Penelitian ini menggunakan alat analisis RC rasio dengan hasil 3,98 pada kolam tambak yang luasnya 3 ha.

Khusnul Khatimah (2019) yang meneliti analisis kelayakan finansial budidaya Udang Vannamei di Daerah Istimewa Yogyakarta mendapati bahwa seluruh kolam tambak di tempat penelitian yaitu di desa Parangtritis menggunakan teknologi intensif dengan luas lahan rata-rata sebesar satu hektar. Berdasarkan analisis kelayakan, didapatkan nilai NPV senilai Rp 135.635.557, BC rasio sebesar 1,01 persen, dan IRR sebesar 17,27 persen.

Sementara itu, Yulan Ismail (2020) mendapatkan nilai RC rasio dengan angka 1,76 dan nilai BC rasio 0,76 pada luas tambak 2 hektar hingga 19 hektar dengan penggunaan sistem masih ekstensif atau sederhana karena pengaturan air bergantung pasang surut air laut hingga masih minim pemahaman petani tambak tentang analisis usaha. Sedangkan Astrid, dkk. (2021) menghasilkan angka setelah analisis RC rasio sebesar 1,61 dan BC rasio sebesar 0,61 pada luas tambak 2,7 hektar dengan penggunaan teknologi intensif selama proses produksinya.

Penelitian Mahardhika (2021) yang meneliti studi analisis kelayakan finansial usaha budidaya Udang Vannamei di tambak pesisir kota Pekalongan dengan teknologi intensif pada luas lahan yang tidak disebutkan menghasilkan angka RC rasio sebesar 1,74.

2.3 Pendekatan Masalah

Udang Vannamei merupakan komoditas unggulan di sektor perikanan yang menjadi penyumbang devisa negara melalui kegiatan ekspor perikanan. Tidak hanya ekspor, permintaan Udang Vannamei juga datang dari konsumen domestik. Hal ini yang mendorong banyaknya pembudidaya Udang Vannamei yang tersebar di berbagai wilayah di Indonesia. Usaha budidaya Udang Vannamei merupakan usaha yang prospeknya sangat bagus. Beberapa alasannya yaitu karena harga Udang Vannamei yang tergolong cukup tinggi dan pasarnya yang cukup bagus.

Besarnya potensi usaha budidaya Udang Vannamei juga disertai dengan eksklusifnya budidaya ini disebabkan karena membutuhkan biaya yang tidak

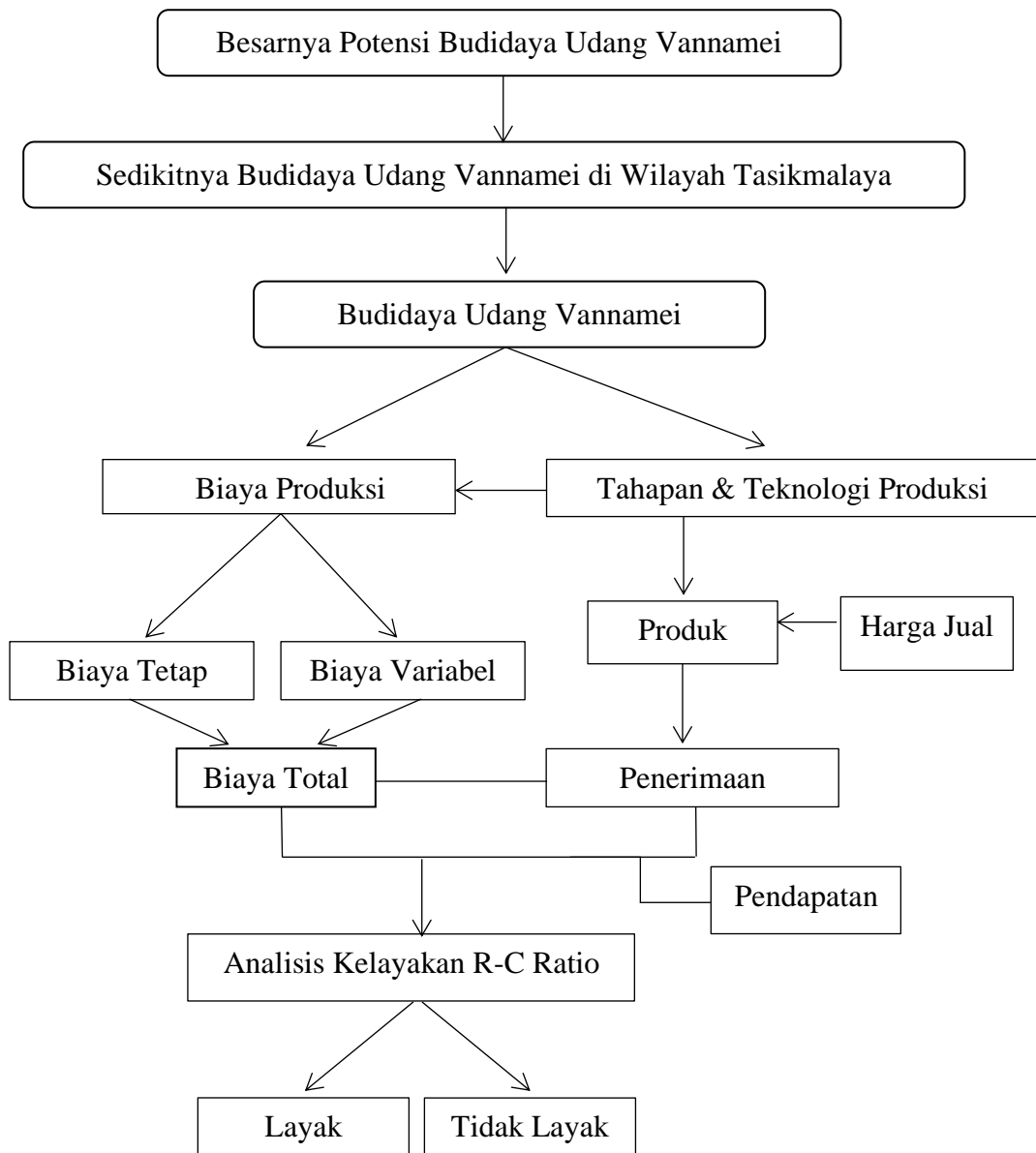
sedikit. Kegiatan budidaya Udang Vannamei membutuhkan biaya yang cukup besar untuk dapat melakukan kegiatan produksi, baik dari biaya tetap maupun biaya variabel yang mendukung akan keberhasilan produksi.

Tahapan-tahapan pada pembudidayaan Udang Vannamei masing-masing memiliki kegunaannya sendiri disertai pula dengan rincian biaya yang beragam. Tahapan-tahapan tersebut tidak lepas pula dari jenis teknologi yang diterapkan pada kegiatan budidaya. Jenis teknologi yang dipakai pada kegiatan budidaya berpengaruh besar pada penggunaan biaya yang dikeluarkan pembudidaya.

Mulai dari persiapan tambak hingga kegiatan pasca panen semua memiliki biaya tersendiri yang nantinya akan dihitung untuk mengetahui biaya produksi. Biaya-biaya tersebut yang nantinya akan digunakan untuk memenuhi faktor-faktor produksi sehingga dapat menghasilkan produk yang bisa dijual dan mendapatkan penerimaan.

Produk yang terjual dengan mengikuti harga jual di pasaran memberikan penerimaan kepada pembudidaya. Penerimaan inilah yang digunakan untuk menutupi biaya-biaya yang telah terpakai selama proses produksi. Usaha budidaya yang baik merupakan usaha yang jumlah penerimaan lebih besar daripada biaya produksi. Ketika penerimaan sudah dikurangi oleh biaya maka didapatkan nilai pendapatan dari usaha budidaya Udang Vannamei.

Aktivitas usaha harus mampu menciptakan keuntungan yang tinggi dari setiap biaya yang dikeluarkan untuk aktivitas usaha tersebut. Keberlanjutan usahatani dipengaruhi oleh tingkat kelayakan, dan salah satu perhitungan yang dapat digunakan untuk mengetahui kelayakan usaha adalah dengan cara menghitung dengan menggunakan R-C rasio. (Ichsan dkk, 2019)



Gambar 1. Pendekatan Masalah