



**PROSES BUDIDAYA DAN ANALISIS KEUNTUNGAN USAHA KEPITING
SANGKAK (*Soft Sheel Crab*) DI PENAMPUNGAN PAJA
DESA ALUR DUA BARU KECAMATAN SEI LEPAN
KABUPATEN LANGKAT**

Emma Fadhilah

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Utara Medan
E-mail Corresponding : emdi.fadhilah@gmail.com

ABSTRACT

In Alur Dua Baru Village, Sei Lengan District, Langkat Regency, there are many Soft Sheel Crab cultivation activities, one of those who cultivate them is Mr. Afrizal. He cultivates Soft Sheel Crab as well as containers. This shelter is named "Paja Shelter" and has been established since 2006. Soft Sheel Crab are taken from other Soft Sheel Crab farmers in the Sei Lengan District area and its surroundings. Super-sized Soft Sheel Crab are marketed to the "Toba Surimi" factory in the Medan Industrial Area (KIM) in fresh condition. Meanwhile, the medium and small sized ones are marketed to restaurants and eateries in the Medan area in frozen form. The choice of Soft Sheel Crab cultivation in "Paja Shelter" is because this business is currently developing and has great prospects. And there are still many who are not familiar with Soft Sheel Crab cultivation. Apart from that, the maritime economy (blue economy) is being promoted by the Indonesian government. The objectives of this research are: (1) To find out the process of cultivating Soft Sheel Crab; (2) To analyze the profits from the Soft Sheel Crab.

Keywords: Soft Shell Crab, Cultivation, Profits

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara bahari dan kepulauan terbesar di dunia dengan luas perairan laut termasuk Zona Ekonomi Eksekutif Indonesia (ZEEI) sekitar 5,8 juta kilometer persegi atau 75% dari total wilayah Indonesia. Dalam wilayah laut tersebut terdapat lebih dari 17.500 pulau dan dikelilingi garis pantai sepanjang 81.000 Km yang merupakan garis pantai terpanjang di dunia setelah Kanada. Kondisi geografis seperti ini menjadikan Indonesia memiliki kekayaan komoditas perikanan yang melimpah, salah satunya yaitu kepiting bakau.

Dari keseluruhan panjang pantai tersebut, yang berpotensi sebagai lahan tambak \pm 1,2 juta Ha dan yang digunakan sebagai tambak udang seluas 300.000 Ha. Sisanya masih belum dimanfaatkan. Hal ini membuka peluang untuk budidaya kepiting bakau.

Di dunia, kepiting bakau terdiri atas empat spesies dan keempatnya ditemukan di Indonesia, yaitu: kepiting bakau merah (*Scylla olivacea*), kepiting bakau hijau (*Scylla serrata*), kepiting bakau ungu (*S. tranquebarica*), dan kepiting bakau putih (*S. paramamosain*). Diantara ketiga kepiting ini, kepiting bakau hijau (*S. serrata*) yang paling banyak dibudidayakan dan nilai jualnya paling tinggi di Indonesia.

Saat ini pengusaha kepiting bakau mengalami perkembangan. Selain dibudidayakan untuk menghasilkan ukuran yang besar, kepiting bakau juga dibudidayakan dengan satu metode. Dimana metode ini merekayasa masa ganti kulit kepiting bakau, yang produk akhirnya dikenal sebagai kepiting sangkak atau kepiting cangkang lunak.

Kepiting cangkang lunak (kepiting sangkak) adalah kepiting bakau yang melalui fase ganti kulit (*moulting*). Kepiting dalam fase ini mempunyai keunggulan yaitu mempunyai cangkang yang lunak sehingga konsumen dapat mengkonsumsi daging kepiting dengan cangkangnya.

Kepiting sangkak merupakan golongan hewan air yang berpotensi tinggi untuk dibudidayakan. Secara nilai ekonomis, harga jual kepiting sangkak yang terus meningkat dapat merangsang para petani ataupun masyarakat untuk membudidayakannya di tambak. (Hermanto et al., 2022)

Budidaya kepiting sangkak selain memberi pendapatan bagi pembudidaya sekaligus menjadi upaya rehabilitasi dan perlindungan lingkungan pantai dari bahaya abrasi, sehingga kelestarian dapat terjaga. Ini dikarenakan budidaya kepiting sangkak umumnya dilakukan di lingkungan atau disekitar hutan bakau (*mangrove*).

Dewasa ini kegiatan usaha budidaya kepiting sangkak telah mulai tersebar di berbagai lokasi di Indonesia yang memiliki perairan pantai (payau) dan terutama memiliki kawasan hutan bakau, seperti Banda Aceh, Makasar, Bali, Nusa Tenggara, dan pantai utara (pantura) Jawa antara lain Kabupaten/Kota Kerawang, Sidoarjo, Pemalang, Demak, Jepara, Rembang dan serta Kabupaten Langkat. Tersebar nya kegiatan usaha ini didukung oleh adanya teknologi informasi berupa media sosial yang memungkinkan antar komunitas dapat berbagi informasi dengan cepat mengenai usaha budidaya kepiting sangkak di Indonesia.

Benua Asia merupakan pasar ekspor terbesar pertama yang menerima ekspor kepiting sangkak, yaitu sebanyak 81% dari total ekspor Kepiting Soka yang di hasilkan di Indonesia. (Hermanto et al., 2022). Di Desa Alur Dua Baru Kecamatan Sei Lapan Kabupaten Langkat ada banyak kegiatan budidaya kepiting sangkak, salah satu yang membudidayakannya adalah Bapak Afrizal. Beliau membudidayakan kepiting sangkak sekaligus sebagai penampung. Penampungan ini diberi nama Penampungan Paja dan telah berdiri sejak tahun 2006. Kepiting sangkak diambil dari pembudidaya kepiting sangkak lain yang berada di kawasan Kecamatan Sei Lapan dan sekitarnya. Kepiting sangkak yang berukuran super dipasarkan ke pabrik Toba Surimi yang berada di Kawasan Industri Medan (KIM) dalam keadaan segar. Sedangkan yang berukuran sedang dan kecil dipasarkan ke restoran dan rumah makan yang berada di wilayah Medan dalam bentuk beku.

Pemilihan penelitian tentang budidaya kepiting sangkak di Penampungan Paja ini dikarenakan usaha ini sedang berkembang dan sangat prospek. Serta masih banyak yang belum mengenal budidaya kepiting sangkak. Disamping itu, perekonomian kelautan (*blue economy*) sedang digalakkan oleh pemerintah Indonesia. Adapun tujuan penelitian ini adalah : (1) Untuk mengetahui proses budidaya kepiting sangkak; (2) Untuk menganalisis keuntungan dari usaha kepiting sangkak.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Penampungan Paja, Desa Alur Dua Baru, Kecamatan Sei Lapan, Kabupaten Langkat. Penelitian dilaksanakan selama satu bulan yaitu pada tanggal 1-30 Januari 2024. Sumber data yang digunakan adalah data primer. Data primer diperoleh dengan cara observasi dan wawancara dengan

pemilik Penampungan Paja. Metode penelitian yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Metode Penelitian

No	Metode Penelitian	Tujuan
1.	Deskriptif kualitatif	Menjelaskan proses budidaya kepiting sangkak
2.	Analisis keuntungan	Menjelaskan dan menghitung keuntungan dari budidaya kepiting sangkak serta mengetahui BEP (<i>Break Event Point</i>)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Proses Budidaya Kepiting Sangkak

Proses budidaya kepiting sangkak yang dilakukan petani budidaya kepiting sangkak disini adalah melalui tahapan sebagai berikut :

1. Pemilihan bibit

Petani memilih bibit kepiting yang sehat. Yang dikatakan sehat yaitu seperti bagian tubuh yang lengkap dan dapat bergerak aktif. Hal ini harus diperhatikan karena Kesehatan bibit merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan budidaya kepiting sangkak. (Iromo et al, 2019). Pada budidaya kepiting sangkak di tambak penampungan Paja bibit yang dipakai adalah bibit yang berkualitas bagus (kondisi segar dan tidak lembek) dan berukuran 50-180gram.

2. Aklimatisasi

Setelah bibit kepiting dipilih, bibit disimpan dalam suatu wadah di dalam area perairan budidaya selama satu hari sebelum proses pemotongan capit/kaki kepiting.

3. Pemotongan kaki atau kaki jalan

Petani budidaya kepiting sangkak di Penampungan Paja melakukan pemotongan dengan tang potong. Pemotongan ini untuk mempercepat *moulting*. Pertumbuhan kepiting bakau yang dipotong akan mengalami pergantian organ tubuh yang baru setelah tujuh hari pasca perlakuan yang ditandai dengan tumbuhnya jari-jari kaki dan capit abnormal. Proses *molting* dikatakan sempurna apabila organ kaki kepiting telah tumbuh sempurna. Proses *molting* ini disertai dengan penambahan bobot tubuh, lebar dan panjang karapas pada kepiting. (Rianto, 2023)

4. Penebaran bibit (penempatan bibit kepiting ke dalam keramba)

Penebaran bibit bisa dilakukan setiap hari, ini dikarenakan banyaknya pengepul yang mendapatkan kepiting bakau dari hutan *mangrove*. Dalam satu kotak diisi dengan satu bibit kepiting. Pola pemeliharaan ini dilakukan sangat efektif, karena kepiting memiliki sifat kanibalisme yang sangat tinggi. Dalam masa pembudidayaan ada 10% kepiting yang mati. Hal ini terjadi secara alami.

5. Pemberian pakan

Pada budidaya kepiting sangkak di Penampungan Paja ini satu ekor kepiting diberi pakan berupa ikan kecil sekali untuk satu hari, bahkan bisa untuk dua hari. Namun pada penelitian Pasi et al., (2022) Pemberian pakan ruca ikan lajang dianggap sangat baik dalam memicu pertumbuhan dan pakan tersebut sangat efisien dimanfaatkan untuk menambah bobot daging kepiting

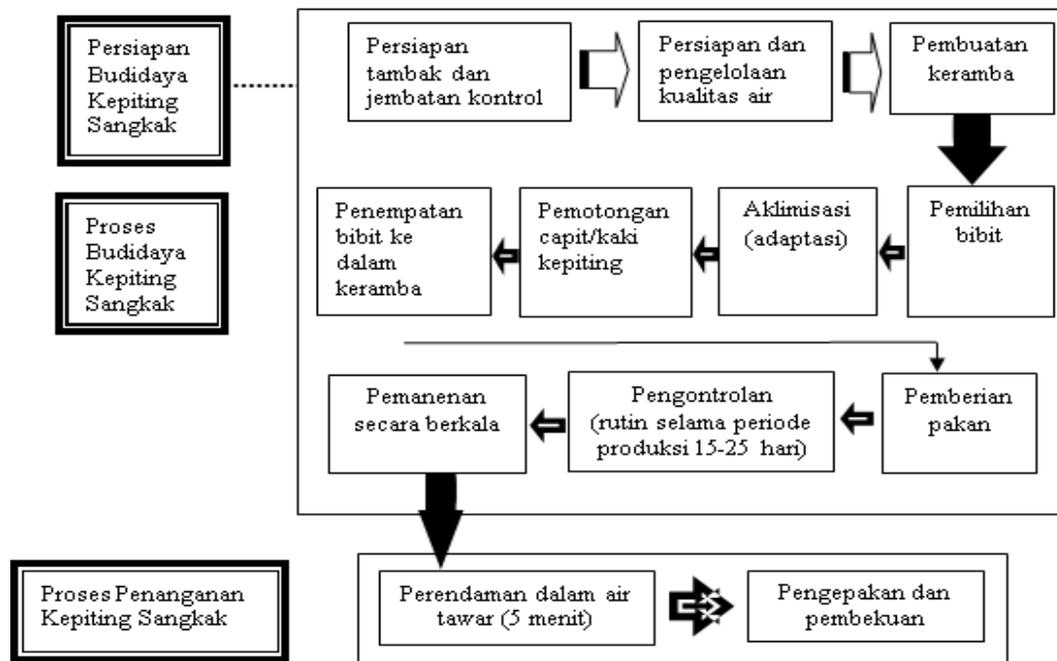
6. Pengontrolan

Pengontrolan rata-rata dilakukan 2-3 jam/hari selama masa pemeliharaan sampai *moulting*. Pemeliharaan berlangsung selama 15-25 hari. Yang paling banyak telah *moulting* pada hari ke-15 sampai hari ke-20. Hari ke-21 sampai hari ke-25 tinggal beberapa kepiting saja yang *moulting*. Namun ada sekitar 10% kepiting yang mati. Hal ini terjadi karena siklus alam. Dibandingkan dengan penelitian yang telah diteliti oleh Panjaitan, dkk, 2023, persentase kematian kepiting di salah satu tambak yang ada di Desa Tanjung Ibus Kecamatan Secanggang sebesar 16,67-45,83%

7. Pemanenan

Pemanenan dilakukan secara berkala, tergantung kapan terjadinya *moulting*. Biasanya pemanenan dilakukan pada jam 06.00 WIB atau jam 16.00 WIB. Pemanenan kepiting sangkak bisa terjadi sepanjang tahun, karena sumber benih terdapat di alam (hutan *mangrove*) yang dapat ditangkap sepanjang tahun. Menurut Musi (2022), Kepiting yang telah *Molting* sempurna sebaiknya langsung dipanen atau diangkat dari air. Hal ini bertujuan untuk mencegah cangkang kepiting mengeras kembali.

Setelah kepiting dipanen, langsung dimasukkan ke dalam plastik bungkus satu per satu dan disimpan ke dalam *freezer* sampai membeku sempurna. Hal ini bertujuan untuk mempertahankan kualitas daging kepiting sangkak agar tetap segar dan tahan lama. Setelah itu dikemas ke dalam kotak *steroform* dan diberi es diatas susunan kepiting sangkak tersebut. Pengemasan dibedakan antara kepiting sangkak yang berkualitas terbaik dan yang berkualitas sedang. Kepiting sangkak yang berkualitas terbaik akan langsung di kirim ke Pabrik Toba Surimi yang berada di Kawasan Industri Medan (KIM). Sedangkan yang berkualitas sedang akan dikirim ke restoran dan rumah makan yang berada di Kawasan Provinsi Sumatera Utara dan luar Provinsi Sumatera Utara.



Gambar 1. Persiapan Budidaya, Proses Produksi, dan Pemanenan Kepiting Sangkak

B. Analisis Keuntungan

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap yang dikeluarkan dalam kegiatan pemeliharaan kepiting sangkak adalah semua biaya yang dikeluarkan untuk penyediaan peralatan-peralatan yang akan dipergunakan untuk operasional budidaya tersebut. Biaya tersebut berupa sewa lahan, nilai penyusutan peralatan-peralatan, dan tenaga kerja.

Tabel 2. Biaya Tetap Usaha Budidaya Kepiting Sangkak

No	Jenis Peralatan	Jlh	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Penyusutan	
							(Rp/Thn)	(Rp/PP)
1.	Sewa Lahan	3	Hektar	6.000.000	18.000.000			
2.	Surat Perizinan	3	Lembar		2.000.000	5	400.000	16.000,00
3.	Persiapan tambak	1	Set	90.000.000	90.000.000	5	18.000.000	720.000,00
4.	Keramba	270	Unit	60.000	16.200.000	3	5.400.000	216.000,00
5.	Rumah jaga	1	Unit	2.000.000	2.000.000	5	400.000	16.000,00
6.	Jembatan kontrol							
	a. Papan	48	Unit	120.000	5.760.000	5	1.152.000	46.080,00
	b. Kayu laut	120	Unit	10.000	1.200.000	5	240.000	9.600,00
	c. Broti	15	Unit	60.000	900.000	5	180.000	7.200,00
7.	Freezer	4	Unit	2.300.000	9.200.000	5	1.840.000	73.600,00
8.	Box freezer	2	Unit	6.000.000	12.000.000	10	1.200.000	48.000,00
9.	Polipom	50	Unit	40.000	2.000.000	2	1.000.000	40.000,00
10.	Timbangan duduk (meja), Kapasitas 20 Kg	1	Unit	260.000	260.000	4	65.000	2.600,00
11.	Timbangan pespon(gram), kapasitas 2 Kg	1	Unit	150.000	150.000	4	37.500	1.500,00
12.	Ember	50	Unit	15.000	750.000	2	375.000	15.000,00
13.	Sarung tangan	1	Bal	24.500	24.500	1	24.500	980,00
14.	Sepatu bot	5	Pasang	80.000	400.000	5	80.000	3.200,00
15.	Senter lab	5	Unit	25.000	125.000	3	41.667	1.666,67
16.	PVC 12 inchi	6	Buah	30.000	180.000	2	90.000	3.600,00
17.	Gunting	10	Unit	30.000	300.000	1	300.000	12.000,00
18.	Busa	20	Lembar	20.000	400.000	1	400.000	16.000,00
19.	Plastik ukuran ¼ kg	80	Bungkus	15.000	1.200.000	1	1.200.000	48.000,00
20.	Penerangan							
	a. Kabel	150	Meter	2.000	300.000	5	60.000	2.400,00
	b. Lampu Sorot	12	Buah	200.000	2.400.000	1	2.400.000	96.000,00
21.	Tabung gas	2	Unit	125.000	250.000	5	50.000	2.000,00
22.	Dandang	2	Unit	100.000	200.000	5	40.000	1.600,00
23.	Sudip	2	Unit	25.000	50.000	3	16.667	666,67
Total					166.249.500		34.992.333	1.399.693

Sumber : Data Primer (olah)

Berdasarkan tabel 2, biaya tetap usaha budidaya kepiting sangkak di Penampungan Paja sebesar Rp 166.249.500 dengan penyusutan Rp 34.992.333/tahun atau Rp 1.399.693/proses produksi.

2. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel pada usahatani budidaya kepiting sangkak berupa bahan baku, bahan penunjang, biaya umum dan biaya tenaga kerja per proses produksi.

Tabel 3. Bahan Baku Budidaya Kepiting Sangkak

Komponen	Satuan	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
1. Bahan Baku				
Bibit kepiting sangkak	Kg	2.500	80.000	200.000.000
2. Bahan Penunjang				
Pakan	Kg	200	5.000	1.000.000
3. Biaya Umum				
Listrik	Bulan	1	400.000	400.000
Pulsa dan internet	Bulan	1	400.000	400.000
Total				201.800.000

Sumber : Data Primer (olah)

Tabel 4. Penggunaan Tenaga Kerja Per Proses Produksi

Jenis Kegiatan	Jlh	Satuan	Hari Kerja (Hari/PP)	Upah/PP (Rp)	Jumlah Upah/PP (Rp)
A. Gaji Pegawai					
Persiapan budidaya kepiting sangkak, proses budidaya kepiting sangkak, dan proses penanganan kepiting sangkak	5	Orang	25	1.500.000	7.5000.000
Pengetok cangkang capit/kaki bibit kepiting sangkak (Upah per kilo)	500	Kg		10.000	5.000.000
B. Gaji Manajer	1	Orang	25	2.000.000	2.000.000
Total					4.500.000

Sumber : Data Primer (olah)

Berdasarkan tabel 3 dan 4, biaya variable usaha budidaya kepiting sangkak di Penampungan Paja sebesar Rp 206.300.000.

3. Biaya Total (*Total Cost*)

Untuk mendapatkan biaya total didapatkan dari penjumlahan dari biaya variabel dan biaya tetap. Secara matematis dapat dihitung sebagai berikut :

$$TC = TVC + TFC$$

$$TC = Rp. 206.300.000 + Rp. 1.399.693$$

$$TC = Rp. 207.699.693$$

Dengan demikian, *Total Cost* (TC) yang dikeluarkan oleh petani tambak sebesar Rp. 207.699.693.

4. Total Penerimaan (*Total Revenue*)

Penerimaan diperoleh dari hasil utama dan hasil samping. Hasil utama berupa produk kepiting sangkak dengan kualitas grad A dan grad B, sedangkan hasil samping berupa daging capit dan cangkang.

Tabel 5. Penerimaan Utama Usaha Budidaya Kepiting Sangkak

Jumlah Produksi Kepiting Sangkak Dikurang Dengan 10% Dari Jumlah Bibit (Kg)	Harga Jual (Rp)	Total Penerimaan (Rp)
Kualitas Grad A = 2.115	154.000	325.710.000
Kualitas Grad B= 135	100.000	13.500.000
Total		339.210.000

Sumber : Data Primer (olah)

Tabel 6. Penerimaan Dari Hasil Sampingan Budidaya Kepiting

Jumlah Produksi Sampingan Sebanyak 500Kg		Jenis (Kg)	Harga Satuan (Rp)	Harga Jual (Rp)
Capit	2/3 dari 500 Kg	333	60.000	18.000.000
Cangkang	1/3 dari 500 Kg	167	700	73.500
Total		500		18.073.500

Sumber : Data Primer (olah)

Keterangan :

- 10% (250 Kg) bibit kepiting sangkak merupakan bibit yang telah mati secara alami.
- 20% (500 Kg) merupakan hasil sampingan kepiting sangkak yaitu berupa capit dan cangkang kepiting sangkak.

Berdasarkan Tabel 5 dan tabel 6, total penerimaan usaha tani budidaya kepiting sangkak di Penampungan Paja sebesar Rp 357.283.500/proses produksi.

4. Analisis Keuntungan (π)

Keuntungan didapat dari hasil pengurangan antara Total Penerimaan (*Total Revenue*) dengan Biaya Total (*Total Cost*). Secara matematis dapat dihitung seperti dibawah ini :

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = \text{Rp. } 357.283.500 - \text{Rp. } 207.699.693$$

$$\pi = \text{Rp. } 149.583.807/\text{proses produksi}$$

Dengan demikian, keuntungan yang diterima oleh Penampungan Paja sebagai pembudidaya kepiting sangkak sebesar Rp. 149.583.807/proses produksi dengan luas lahan tiga hektar. Dengan rata-rata keuntungan yang diperoleh Rp 49.861.269/proses produksi/Ha.

C. ANALISIS BEP (*Break Event Point*)

Pada penelitian ferisanti (2023), *Break Event Point* (BEP) atau titik impas merupakan suatu keadaan dimana sebuah perusahaan atau bisnis yang menjalankan kegiatan usaha tidak mendapatkan keuntungan maupun kerugian. Tujuan dari *Break Event Point* adalah untuk memberikan gambaran tentang break event serta bagaimana hasil dari kegiatan usaha yang dijalankan perusahaan. Analisis ini sangat berguna bagi pengusaha untuk menentukan produksi perusahaan tidak mengalami kerugian. *Break Event Point* akan menentukan kaitan antara harga, biaya, produksi, kerugian, dan keuntungan. Sehingga dapat memudahkan bagi pengusaha untuk mengambil keputusan.

Pada penelitian ini menggunakan analisis BEP dalam unit. Secara matematis ditulis :

$$\begin{aligned} \text{BEP} &= \frac{\text{Biaya Tetap produksi}}{\text{Hasil Penjualan per proses produksi} - \text{Biaya Variabel per proses produksi}} \\ \text{BEP} &= \frac{166.249.500}{357.283.500 - 206.300.000} \\ \text{BEP} &= \frac{166.249.500}{150.983.500} \\ \text{BEP} &= 1,101 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut maka titik impas usaha budidaya kepiting sangkak di Penampungan Paja sebesar 1,1,01. Sehingga petani telah berada di titik impas pada 1-2 kali proses produksi.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilaksanakan bahwa proses budidaya Kepiting Sangkak (*Soft Sheel Crab*) Di Penampungan Paja Desa Alur Dua Baru Kecamatan Sei Lapan Kabupaten Langkat sangat potensial memberikan keuntungan dan bisa dioptimalkan lebih lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ferisanti, Dwita, Febrisi., Supriadi, Mislawardah. 2023. Analisis *Break Event Point* (BEP) Terhadap Laba Perusahaan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol 29 No.4 Oktober-Desember 2023. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/article/download/48272/pdf>
- Hermanto, Bambang., Fikri, Muhammad Hilman., Noviani, Nomi. (2022). Analisis Usaha Tambak Kepiting Soka (*Scylla Serrata*) Terhadap Pendapatan di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian*. Vol.5 No.1. <https://www.e-prosiding.umnaw.ac.id/index.php/penelitian/article/view/951>
- Iromo, Heppi, M. Amien, Suliadi. (2019). Studi Budidaya Kepiting Soka (*Soft Crab*) Di Tambak Tradisional Pulau Tarakan Kalimantan Utara. *Jurnal Borneo Saintek*. Vol 2, No.1. https://doi.org/10.35334/borneo_saintek.v2i1.637
- Musi, Ngani Alwiry. (2022). Strategi Budidaya Kepiting Soka (*Scylla serrata*) Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Masyarakat Di Desa Gosong Telaga Kecamatan Singkil Utara, Kabupaten Aceh Singkil Provinsi Aceh. *Laporan Praktik Pembelajaran dan Pemberdayaan Masyarakat (PPPM)*. Program Pascasarjana Magister Terapan, Politeknik Negeri Jember. <https://sipora.polije.ac.id/15914/5/p601200944%20ngani%20alwiry%20musi%20-%20full%20text.pdf>
- Panjaitan, Pohan., Sihombing, Bandung., Manullang, Herlina Mariace (2023). Pengaruh Jenis Kelamin dan Sumber Bibit Terhadap Produksi Kepiting Cangkang Lunak. *Jurnal Aquaculture Indonesia*. Vol 3, No.1. <https://doi.org/10.46576/jai.v3i1.3841>
- Pasi, Rivaldi Y., Koniyo, Yuniarti., Lamadi, Arafik. (2022). Pemberian Pakan Yang Berbeda Pada Budidaya Kepiting Bakau (*Scylla sp.*) Dengan Sistem Crab Ball di Tambak. *Jurnal Vokasi Sains dan Teknologi*. Vol 2 No 1. <https://doi.org/10.56190/jvst.v2i1.13>
- Rianto. (2023). Pengaruh Teknik Stimulasi Molting Yang Berbeda Terhadap Laju Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*). *Skripsi*. Universitas Maritim Raja

Ali Haji. Tanjung Pinang. [Http://Repositori.Umrah.Ac.Id/4687/5/Rianto-180254243014-Bdp-%20full%20skripsi.Pdf](http://Repositori.Umrah.Ac.Id/4687/5/Rianto-180254243014-Bdp-%20full%20skripsi.Pdf)