

JURNAL
MORFOLOGI LOBSTER AIR TAWAR (*Cherax quadricarinatus*)

GANDA ALIEM PAKARSYSA LUBIS



FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2022

MORFOLOGI LOBSTER AIR TAWAR (*Cherax quadricarinatus*)

Oleh:

Ganda Aliem Pakarsya Lubis¹, Rahman Karnila², Mery Sukmiwati².

Program Studi Teknologi Hasil Perikanan
Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau
E-mail: ganda.aliem4183@student.unri.ac.id

ABSTRAK

Lobster air tawar merupakan hewan avertebrata anggota filum arthropoda yang hidup didalam air. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang morfologi dan proporsi lobster air tawar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksploratif yang di analisis data secara deskriptif. Metode penentuan bagian lobster air tawar dengan cara di bagi menjadi beberapa bagian terdiri atas daging, kepala, kulit dan kotoran dihitung presentase bagian lobster air tawar. Hasil dari perhitungan bagian lobster air tawar menunjukkan bahwa persentase daging sebesar 46,16%, Kepala 28,00%, kulit 19,13 % dan kotoran 6,71 %. Proporsi dari lobster air tawar terbanyak adalah daging sebesar 46,16%.

Kata kunci: Lobster air tawar, Preparasi, Proporsi.

¹) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

²) Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

MORPHOLOGY OF FRESH WATER CRAYFISH(*Cherax quadricarinatus*)

By:

Ganda Aliem Pakarsya Lubis¹, Rahman Karnila², Mery Sukmiwati³.

Fisheries Product Technology Study Program
Faculty of Fisheries and Maritime Affairs, Riau University
E-mail: ganda.aliem4183@student.unri.ac.id

ABSTRACT

Freshwater crayfish is invertebrate animals belonging to the phylum arthropoda that lives in water. This study aimed to find out about the morphology and proportion of crayfish. The method used in this research is exploratory in which the data was analyzed descriptively. The method of determining the parts of freshwater crayfish is divided into several parts consisting of meat, head, skin and calculated the percentage of freshwater crayfish. The results of calculating the body parts of crayfish showed that the percentage of meat was 46.16%, head 28.00%, skin 19.13% and dirt 6.71%. The highest proportion of freshwater crayfish is meat at 46.16%.

Keywords: Freshwater Lobster, Preparation, Proportion.

^{1.)} Student of the Faculty of Fisheries and Maritime Affairs, University of Riau

^{2.)} Lecturer at the Faculty of Fisheries and Maritime Affairs, University of Riau

PENDAHULUAN

Pada saat ini komoditas budidaya air tawar yang sangat menjanjikan dan sedang ramai untuk dijadikan usaha adalah lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) yang memiliki harga jual yang cukup tinggi, pada pasar lokal mencapai kisaran Rp. 130.000 - Rp. 150.000/kg. Sesuai dengan Permen KP Nomor 17 Tahun 2021, KKP memastikan kemudahan untuk menjalankan kegiatan budidaya lobster air tawar dan menuju Indonesia sebagai produsen lobster dunia (KKP 2021).

Nilai ekspor udang dan lobster Indonesia mencapai 142.000 ton, tanpa kepala dan kulit, dengan total limbah kulit dan kepala udang yang tidak dimanfaatkan mencapai 60.000 ton (Dompeipen *et al* 2016). Limbah lobster terdiri dari bagian kepala, ekor, kulit serta udang-udang kecil (Palupi 2007). Limbah kulit lobster air tawar ini perlu dimanfaatkan agar tidak terbuang begitu saja. Kulit lobster dapat juga dimanfaatkan untuk menghasilkan kitosan, karotenoid, dan glukosamin yang penggunaannya cukup luas dalam berbagai bidang dan tentunya mempunyai nilai tambah yang jauh lebih baik (Hanafi *et al.* 2000).

METODE PENELITIAN

Bahan dan Alat Penelitian

Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah limbah lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) berupa karapas yang diperoleh dari Riau mandiri lobster farm Jl. Ramah kasih, Gg. Basri No.2 Rejosari, Kec. Tenayan Raya, Kota Pekanbaru.

Alat yang digunakan dalam proses penelitian ini adalah pisau, baskom, nampan, telenen, wadah plastik, sarung tangan latex sensi, dan masker sensi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksploratif yang di analisis data secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lobster merupakan hewan avertebrata anggota filum arthropoda yang hidup didalam air (Robles 2007). Habitat lobster pada umumnya adalah diperairan sungai yang banyak terdapat bebatuan. Bahan baku lobster air tawar yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari pembudidaya lobster yang ada dipekanbaru yang sudah berukuran ekonomis. Morfologi bahan baku yang digunakan yaitu lobster air tawar dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lobster air tawar.

Lobster air tawar merupakan udang air tawar yang berukuran relatif besar dari pada jenis udang air tawar lainnya. Lobster air tawar merupakan hewan nokturnal yang tidak melakukan aktifitas pada siang hari dan mencari makanan pada malam hari. Pada saat mencari makan, lobster air tawar memiliki kecenderungan untuk berjalan dengan merambat atau memanjat. Makanan lobster air tawar berupa tumbuh-tumbuhan dan mikroba yang dapat ditemukan didasar perairan tempat hidup dari lobster air tawar tersebut. Hal ini berlaku pada lobster air tawar yang masih tergolong belum dewasa sementara lobster air tawar yang sudah dewasa merupakan pemakan segala atau omnivora bahkan apabila terjadinya populasi yang sangat tinggi atau melimpah didalam suatu ekosistemnya mereka dapat memakan sesamanya atau disebut juga dengan kanibalisme. Salah satu ciri khas lobster air tawar mereka dapat bertahan hidup pada suhu 12⁰ C dan keunikan lainnya pada fase juvenile lobster air tawar melakukan pergantian kulit atau biasa disebut dengan molting (Lukito dan Prayugo 2007). Proporsi adalah suatu tahap yang paling penting dalam melakukan penelitian. Proporsi sampel ini

bertujuan untuk mengindikasikan bagian-bagian dari suatu sampel.

Nilai proporsi 7 kg lobster air tawar dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Proporsi bagian tubuh lobster air tawar.

X	U ₁	U ₂	U ₃	Rata-Rata	Nilai Proporsi (%)
Daging	1076	1078	1077	1077 ± 1,00	46,16%
Kepala	654	656	650	653 ± 3,05	28,00%
Kulit	447	447	445	445 ± 1,15	19,13%
Kotoran	154	155	161	156 ± 3,78	6,71%

Berdasarkan Tabel 1, nilai proporsi yang didapatkan dari 7 kg lobster air tawar dengan perhitungan proporsi bagian tubuh lobster pada Lampiran 1 yaitu daging sebesar 46,08% menjadi nilai proporsi terbesar, sedangkan kulit dan kepala menutupi bagian tubuh lobster air tawar yang persentasenya sekitar 19,28% -27,61.

Nilai proporsi terbesar dari lobster air tawar adalah bagian daging. Bagian daging yang pada umumnya dikonsumsi dan berwarna putih kemerahan yang kaya akan protein, serta kandungan lemak, kolesterol, dan garam. Menurut Diah (2011) nilai proporsi crustasea pada daging sebesar 36-58%, kepala sebesar 28-41%, dan kulit sebesar 13-23%. Kulit dan kepala tersebut banyak yang belum memanfaatkannya secara maksimal sehingga menjadi limbah yang dapat merusak lingkungan.

Kulit dan kepala udang yang telah dibersihkan dilakukan penjemuran hingga kering di bawah sinar matahari selama 46 jam. Apabila kulit dan kepala sudah kering, dilakukan pencacahan dan pengecilan ukuran menggunakan blender dan diayak menggunakan ayakan 80 mesh. Hal ini dilakukan untuk membuat tepung, sehingga homogen saat dilakukan uji kandungan

karotenoid. Tepung karapas lobster air tawar dapat dilihat pada Gambar 2



Gambar 2. Tepung lobster air tawar

Limbah karapas lobster air tawar yang awalnya berwarna biru kehitaman, terjadi perubahan warna setelah dilakukannya penjemuran dibawah sinar matahari selama 48 jam. Warna tepung karapas lobster air tawar menjadi warna pink keorenan. Karapas lobster air tawar yang telah menjadi tepung setelah itu dilakukan perhitungan rendemen. Nilai pada rendemen ini berfungsi untuk mengetahui nilai ekonomis suatu produk atau bahan. Tingginya nilai rendemen yang terdapat pada tepung karapas lobster air tawar menjadikan suatu tolak ukur keefektifan dalam pemanfaatannya. Hasil perhitungan rendemen tepung karapas lobster air tawar yang dihasilkan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel.2 Rendemen tepung karapas lobster air tawar

Sample	Berat karapas lobster air tawar (g)	Berat tepung karapas lobster air tawar (g)	Rendemen (%)
Ulangan 1	1100	462	42,00
Ulangan 2	1100	443	38,27
Ulangan 3	1100	459	41,72
Rata-Rata	1100	447 ± 22,85	40,66

Pada Tabel 2. dapat dilihat rendemen tepung karapas lobster air tawar yang dihasilkan dengan nilai rata-rata 40,66%. Nilai rendemen yang didapatkan berdasarkan hasil penelitian

terjadi penurunan dari jumlah karapas lobster air tawar hal ini disebabkan karena adanya ukuran sampel yang semakin kecil saat dihaluskan sehingga terjadinya kehilangan partikel-partikel penyusun. Penelitian Karnila *et al.* (2011) menyatakan bahwa semakin tinggi rendemen maka semakin tinggi mutu yang didapatkan.

Tidepools and Rocky Shores, University of California Press, 1:333-335.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwasannya lobster air tawar merupakan udang air tawar yang relatif besar dari pada jenis udang air tawar lainnya. Preparasi pada bagian tubuh lobster air tawar terbagi menjadi tiga bagian yaitu daging kepala dan kulit. Serta memiliki nilai proporsi daging sebesar 46,16%, kepala sebesar 28,00%, dan kulit sebesar 19,13%. Saran pada penelitian selanjutnya agar dilakukannya uji kandungan analisis kimia pada tepung karapas lobster air tawar.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanafi M, Syahrul A, Efrina, Suwandi. 2000. Pemanfaatan Kulit Udang Untuk Pembuatan Kitosan Dan Glukosamin. *JKTI*, 10(10), 1-2. Puslitbang: Serpong.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). 2021. KKP Berhasil Kembangkan Teknologi Budidaya Lobster. Direktorat Jendral Perikanan Budidaya. Jakarta, Hal 1
- Lukito A, & Prayugo S. 2007. Panduan Lengkap Lobster Air Tawar. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Palupi R. 2007. Pengaruh pengolahan limbah udang terhadap nilai gizi dan daya S cerna proteinnya. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Palembang. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. 861-868.
- Robles C. 2007. Lobster, Di Denny, M.W. dan S.D. Gaines, Encyclopedia Of