

KOMPOSISI PROKSIMAT PADA TEPUNG BERUNOK
(Paracaudina australis)

OLEH
MU'NISATUL HAQ



FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2021

KOMPOSISI PROKSIMAT PADA TEPUNG BERUNOK (*Paracaudina australis*)

Oleh

Munisatul Haq¹⁾, Rahman Karnila²⁾, Mery Sukmiwati²⁾

Email: munisatulhaq73@gmail.com

Abstrak

Berunok merupakan salah satu jenis teripang yang banyak tersebar di perairan Kabupaten Karimun, yang biasa dikonsumsi mentah oleh masyarakat melayu pesisir dan belum dimanfaatkan secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah kandungan proksimat pada tepung berunok (*Paracaudina australis*). Uji proksimat yang dilakukan ialah air, lemak, protein, abu, dan karbohidrat *by difference*. Hasil penelitian menunjukkan kandungan proksimat pada tepung *P. australis* meliputi kadar air 8,19% (bb), kadar abu 37,21% (bk), kadar protein 48,78% (bk), kadar lemak 3,44% (bk), serta kadar karbohidrat *by difference* 10,57%. Dengan rata-rata nilai randemen sebesar 83,34%.

Kata kunci: Proksimat, Teripang

¹⁾Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.

²⁾Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.

THE PROXIMATE COMPOSITION IN FLOUR SEA CUCUMBER (*Paracaudina australis*)

By

Munisatul Haq¹⁾, Rahman Karnila²⁾, Mery Sukmiwati²⁾

Email: munisatulhaq73@gmail.com

Abstract

Berunok is a type of sea cucumber that is widely distributed in the waters of Karimun Regency, which is usually consumed raw by coastal Malay people and has not been used optimally. This study aims to determine the amount of proximate content in berunok flour (Paracaudina australis). The proximate tests conducted are water, fat, protein, ash, and carbohydrates by difference. The results showed that the proximate content of P. australis flour included water content of 8.19% (bb), ash content 37.21% (bk), protein content of 48.78% (bk), fat content of 3.44% (bk). , as well as carbohydrate content by 10.57% difference. With an average yield value of 83.34%.

Keywords: Proximate, Sea cucumber

¹⁾Student of The Faculty of Fisheries and Marine Science, Universitas Riau.

²⁾Lecturer of The Faculty of Fisheries and Marine Science, Universitas Riau.

PENDAHULUAN

Kabupaten karimun merupakan salah satu pulau yang memiliki potensi perikanan cukup melimpah dengan jumlah ekspor perikanan mencapai 1.408.249.797 ton pada tahun 2017 (BPS Kabupaten Karimun, 2018). Dengan data produk ekspor tersebut, menunjukkan Kabupaten Karimun memiliki laut dengan berbagai spesies ikan yang cukup melimpah, namun masih banyak biota laut yang belum bisa dimanfaatkan secara optimal salah satunya adalah Berunok (*P. australis*).

Berunok merupakan salah satu jenis teripang atau disebut juga sebagai *sea cucumber*, *teat fish* dan ginseng laut yang termasuk hewan laut berbadan lunak berbentuk memanjang seperti mentimun sering dikonsumsi secara mentah oleh masyarakat pesisir Karimun. Sedangkan di daerah lain seperti Surabaya, berunok sudah diolah menjadi produk diantaranya ialah kerupuk teripang. Proksimat merupakan kandungan dasar yang penting untuk mengetahui potensi pengembangan yang terdapat pada suatu bahan. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan informasi mengenai komposisi proksimat tepung *P. australis*

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September 2020. Lokasi pengambilan bahan baku di perairan Tanjung Balai Karimun, Kabupaten Karimun, Provinsi Kepulauan Riau. Proses uji proksimat dilakukan di Laboratorium Teknologi Hasil Perikanan, Laboratorium Kimia Pangan, Universitas Riau, Pekanbaru.

Bahanyang digunakan ialah H_2SO_4 , aquades, NaOH, H_2BO_3 , cairan *methyl red* dan *brom cresol green*, HCl, Alat yang digunakan ialah timbangan analitik, oven, desikator, kertas saring, tanur, *beacker glass*, Erlenmeyer, gelas ukur, lumpang dan alu, pipet tetes, cawan porselen, tabung Soxhlet, tabung Kjeldahl, tabung reaksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Bahan Baku Berunok (*Paracaudina australis*)

Berunok (*Paracaudina australis*) yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Perairan Pantai Barat Pulau Karimun, Kabupaten Karimun, Kepulauan Riau, dengan berat 70-100 gr/ekor serta panjang 8-13 cm dan lebar berkisar 3-5 cm. Morfologi berunok yang digunakan yakni

mempunyai bentuk silindris, berwarna bening dan coklat kekuningan, memiliki tentakel pendek, bertekstur licin dan kenyal, kulit tipis dan transparan sehingga tampak garis-garis ganda otot sepanjang tubuh.

Presentase Bagian Tubuh *P. australis*

Tubuh teripang secara garis besar terdiri dari 3 bagian yaitu daging kulit, jeroan dan gonad, air dan kotoran. Kulit adalah bagian paling luar yang menutupi daging teripang.

Isi tubuh berupa daging dan jeroan dengan struktur tubuh 90% air. Bagian jeroan berwarna abu-abu karena berisi lumpur dan mudah hancur apabila ditekan. Presentase bagian-bagian tubuh *P.australis* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Proporsi bagian tubuh *P. australis*

No	Bagian Tubuh	Rata-rata (gr)	Presentase (%)
1	Daging kulit	612	61,2
2	Jeroan dan gonad	86	8,6
3	Kotoran dan air	302	30,2
Tot al		1000	100

Bagian terbesar dari *P. australis* ialah daging kulit dengan persentase

61,23%, jeroan dan gonad 8,63% serta kotoran dan air sebesar 30,73%. Rasio bagian tubuh daging kulit : air dan jeroan dan gonad : air dan kotoran adalah 6 : 1 : 3. Hasil persentase daging kulit ini tidak jauh berbeda dari hasil penelitian Hidayat (2018) yang menyatakan bahwa persentase daging kulit *P. australis* ialah 64,79%. *P. australis* memiliki kemampuan mengambil makanan dengan cara *deposit feeder* sehingga dapat menyebabkan di dalam jeroan *P. australis* terdapat air dan lumpur yang tinggi. Hal ini dijelaskan oleh Karnila *et al.* (2011), bahwa jenis hewan *Echinodermata* memiliki kemampuan makan dengan cara menyaring air dan partikel pasir atau sedimen tanah dan sisa-sisa makanan yang busuk sehingga menyebabkan bobot kotoran cukup tinggi

Tepung *P. australis*

Tepung daging kulit *P.australis* yang dihasilkan berwarna coklat, berbeda dengan warna awal daging kulit *P.australis* segar. Pada umumnya, pangan yang dikeringkan akan mengalami perubahan warna menjadi coklat. Pengaruh panas pada proses pengeringan menyebabkan terjadinya

proses *browning*. Proses *browning* disebabkan karena rekasi senyawa amino dan gula pereduksi yang akan membawa melanoidin, yaitu suatu polimer yang berwarna coklat.

Selanjutnya daging kulit *P. australis* yang sudah menjadi tepung akan dilakukan perhitungan nilai rendemen tepung. Pengukuran dilakukan untuk mengetahui nilai keberhasilan dari proses pembuatan tepung. Hasil perhitungan rendemen dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata rendemen pembuatan tepung daging kulit *P. australis*

Ulangan	Rata-rata berat kering daging kulit <i>P. australis</i> (g)	Rata-rata berat tepung daging kulit <i>P. australis</i> (g)	Randemen tepung (%)
1	63	52	82,54%
2	68	56	82,35%
3	74	63	85,13%
Total	205	171	83,34%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata rendemen tepung *P. australis* ialah 83,34%. Adanya sisa rendemen 16,66% dikarenakan beberapa partikel tepung tertinggal di wadah pada saat proses blender dan pengayakan, serta beberapa lainnya bertebaran di udara.

Analisis proksimat tepung *P. australis*

Hasil analisis kandungan proksimat dapat dilihat pada tabel Tabel 3.

Tabel 3. Hasil perhitungan kadar proksimat tepung *P. australis*

Kandungan	Persentase (%)
Kadar air	8,19%
Kadar abu (bk)	37,21%
Kadar protein (bk)	48,78%
Kadar lemak (bk)	3,44%
Kadar karbohidrat by difference (bk)	10,57%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar abu tepung *P. australis* rata-rata 37,21% (bk). Hasil analisis kadar abu tepung *P. australis* tidak jauh berbeda dengan kadar abu teripang keling yaitu sebesar 32,85% (Elisa, 2018). Hal ini dikarenakan habitat *P. australis* dan teripang keling yang hidup di pasir belumpur di perairan pantai. Tinggi rendahnya kadar abu pada suatu bahan erat kaitannya dengan kandungan mineral bahan tersebut.

Rata-rata kandungan protein tepung *P. australis* ialah 48,78 % (bk). Protein dalam tubuh berfungsi sebagai cadangan makanan, zat pembangun dan pengatur, pembentuk jaringan baru, sebagai sumber energi, enzim serta membentuk antibodi kompleks dengan molekul lain. Sikulus protein ini dapat

terjadi dalam sel, dalam jaringan, atau dalam badan dan melibatkan saluran pencernaan (Karnila, 2012). Berdasarkan fungsi-fungsi tersebut menyebabkan kandungan protein dan tepung *P. australis* tinggi.

Adanya kandungan lemak disebabkan karena sumber bahan baku dari tepung ini ialah daging dan kulit *P. australis*. Bagian tubuh teripang terdiri dari otot serta osikel yang merupakan tempat penyimpanan lemak serta adanya pembuluh darah yang kemungkinan besar mengandung lemak yang akan disebar ke seluruh bagian tubuh (Nurjanah, 2008).

KESIMPULAN

Kandungan gizi pada tepung *P. australis* meliputi kadar air 8,19% (bb), kadar abu 37,21% (bk), kadar protein 48,78% (bk), kadar lemak 3,44% (bk), serta kadar karbohidrat *by difference* 10,57%. Dengan rata-rata nilai randemen sebesar 83,34%.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyarankan untuk melakukan pengujian kandungan mineral pada tepung *P. australis*

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2018. Nilai ekspor Hasil Perikanan Laut per triwulan di Kabupaten Karimun. Karimun. *Badan Pusat Statistik Kabupaten Karimun*.
- Elisa, I. 2018. Penggunaan Asam Berbeda Pada Ekstraksoi Kandungan Mineral Teripang Keling (*Holothuria atra*). [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau.
- Hidayat, D. 2018. Analisis Komposisi Proksimat Pada Berunok (*Paracaudina australis*) dari Pantai Pelawan dan Tanjung Melolo Kabupaten Karimun, Kepulauan Riau. Jurnal Penelitian. Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Karnila R,. 2011. Pemanfaatan Komponen Bioaktif Teripang dalam Bidang Kesehatan. Jurnal Penelitian Mandiri.
- Karnila. 2012. Daya hipoglikemik hidrolisat, konsentrat, isolate protein teripang pasir (*Holothura scabra* J) pada tius percobaan [disertasi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Nurjanah S. 2008. Identifikasi steroid teripang pasir (*Holothura scabra*) dan bioassay produk

teripang sebagai sumber
aprodisiaka alami dalam
upaya peningkatan nilai
tambah teripang [disertasi].
Bogor. Sekolah Pascasarjana
Instiut Pertanis Bogor

