

## RINGKASAN

FAHROZI RAMADHAN. Analisis Proksimat Dan Asam Amino Pada Ikan Teri (*Stolephorus indicus*.) DARI Tiga Kecamatan Di Kabupaten Natuna. Dibimbing oleh R. MARWITA SARI PUTRI dan JUMSURIZAL

Kabupaten Natuna merupakan daerah di Provinsi Kepulauan Riau dengan pulau-pulau kecil di perbatasan. Wilayah ini kaya sumber daya alam, terutama perikanan, dengan potensi tangkapan ikan teri sekitar 50.212,85 ton/tahun. Ikan teri merupakan makanan hewani laut yang kaya protein. Dalam penelitian ini, dilakukan analisis proksimat terhadap ikan teri, termasuk pengukuran kadar abu, air, karbohidrat, dan lemak. Hasilnya menunjukkan perbedaan dalam komposisi kimia ikan teri antara sampel. Kadar abu berkisar antara 14,65% hingga 16,60%. Kadar air pada sampel S1 dan S2 masih dalam rentang normal, sedangkan pada sampel S3 kadar airnya tinggi. Kadar karbohidrat rendah, dengan perbedaan antara sampel-sampel. Kadar lemak berkisar antara 2,80% hingga 3,68%. Meskipun ikan teri memiliki kadar lemak rendah, perlu diperhatikan dalam pemrosesan dan penanganannya. Penelitian ini memberikan informasi tentang komposisi gizi dan kualitas ikan teri di Kabupaten Natuna. Pengujian asam amino pada ikan teri melibatkan analisis komposisi asam amino dalam sampel ikan teri menggunakan teknik kromatografi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa L-Asam Glutamat merupakan jenis asam amino dengan konsentrasi tertinggi, sedangkan L-Prolin merupakan asam amino dengan konsentrasi terendah. Asam glutamat berperan dalam sintesis protein dan memiliki peran penting dalam biokimia ikan. Kadar asam glutamat dalam ikan dapat dipengaruhi oleh jenis ikan, metode pengolahan, dan proses biokimia seperti fermentasi. L-Prolin sebagai asam amino non-esensial dapat dihasilkan oleh tubuh ikan dalam jumlah yang cukup. Kandungan L-Prolin dalam ikan dapat bervariasi tergantung pada jenis ikan, bagian ikan yang dikonsumsi, kandungan protein, dan metode pengolahan ikan. L-Prolin berperan dalam pembentukan ikatan kovalen dalam struktur kolagen, menjaga integritas jaringan ikat, serta dalam proses penyembuhan luka dan pemulihan jaringan. Paparan panas dalam pengolahan ikan dapat memengaruhi kandungan L-Prolin karena dapat menyebabkan dekomposisi atau modifikasi asam amino.

Kata kunci: Ikan Teri, Uji Proksimat Uji Asam amino

## SUMMARY

FAHROZI RAMADHAN conducted a study entitled "Proximate Analysis and Amino Acid Composition of Anchovies (*Stolephorus indicus*.) from Three Districts in Natuna Regency." The study was supervised by R. MARWITA SARI PUTRI and JUMSURIZAL.

Natuna Regency is a region in the Riau Islands Province, consisting of small islands near the border. The area is rich in natural resources, particularly fisheries, with a potential anchovy catch of approximately 50,212.85 tons per year. Anchovies are a marine animal food rich in protein and calcium. This research aimed to analyze the proximate composition of anchovies, including the measurement of ash, moisture, carbohydrate, and fat content. The results showed variations in the chemical composition of anchovies among the samples. The ash content ranged from 14.65% to 16.60%. The moisture content in samples S1 and S2 fell within the normal range. Sample S3 had a high moisture content. The carbohydrate content was low, with variations among the samples. The fat content ranged from 2.80% to 3.68%. Despite having low fat content, proper processing and handling of anchovies should be considered. This study provided information on the nutritional composition and quality of anchovies in Natuna Regency. The analysis of amino acids in anchovies involved the determination of amino acid composition using chromatographic techniques. The results showed that L-Glutamic Acid had the highest concentration among the amino acids, while L-Proline had the lowest concentration. Glutamic acid plays a role in protein synthesis and has significant biochemical importance in fish. The glutamic acid content in fish can be influenced by the fish species, processing methods, and biochemical processes such as fermentation. L-Proline, as a non-essential amino acid, can be synthesized by the fish's body in sufficient amounts. The content of L-Proline in fish can vary depending on the fish species, consumed fish parts, protein content, and fish processing methods. L-Proline plays a role in the formation of covalent bonds in collagen structure, maintaining connective tissue integrity, wound healing, and tissue recovery processes. Heat exposure during fish processing can affect the L-Proline content due to amino acid decomposition or modification.

Keywords: Anchovies, Proximate Analysis, Amino Acid Analysis