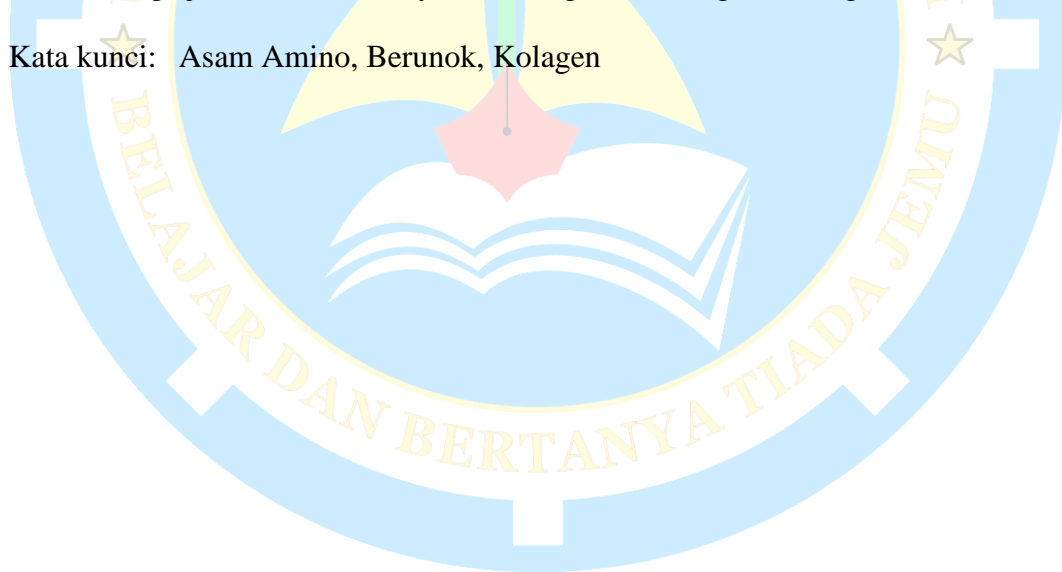


## RINGKASAN

DEDEN REINALDI. Pembuatan Kolagen dari Beronok (*Acaudina molpadioides*) dengan Ekstraksi Asam. Dibimbing oleh LILY VIRULY dan YULIA OKTAVIA.

Kolagen merupakan protein alami yang berasal dari hewan yang seringkali digunakan di dalam industri kosmetik. Saat ini sumber utama kolagen umumnya berasal dari babi dan tulang sapi sehingga menimbulkan kebingungan untuk penggunaannya karena bertentangan dengan unsur agama tertentu. Sehingga perlu adanya alternatif sumber kolagen yang aman dan halal. Salah satu bahan alternatif sumber kolagen adalah dari komoditas perikanan yaitu beronok (*Acaudina molpadioides*). Beronok (*Acaudina molpadioides*) merupakan salah satu biota perairan yang sangat potensial, hal ini dilihat bahwa beronok mengandung 17 jenis asam amino esensial dan non esensial dimana 9 diantaranya asam amino esensial dan 8 asam amino non esensial. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan karakteristik kolagen larut asam dari beronok (*Acaudina molpadioides*). Penelitian ini akan dilakukan dalam tiga tahapan. Tahap pertama yaitu preparasi sampel, tahapan kedua yaitu ekstraksi kolagen dari beronok dengan metode ekstraksi asam, kemudian tahapan ketiga yaitu pengujian analisis rendemen kolagen, pengukuran pH, analisis proksimat dan analisis asam amino. Kolagen beronok terbaik terdapat pada perlakuan P2 (1:2) dengan nilai rendemen sebesar 3,23 % dan nilai pH 7,13. Komposisi asam amino kolagen beronok yang diekstrak menggunakan asam asetat memiliki tiga jenis asam amino yaitu asam glutamat, arginin dan glisin.

Kata kunci: Asam Amino, Beronok, Kolagen



## SUMMARY

DEDEN REINALDI. Preparation of Collagen from Berunok (*Acaudina molpadioides*) by Acid Extraction. Supervised by LILY VIRULY and YULIA OKTAVIA.

Collagen is a natural protein derived from animals that is often used in the cosmetic industry. Currently, the main source of collagen generally comes from pigs and cow bones, which raises concerns about its use because it conflicts with certain religious elements. Thus, there is a need for an alternative source of collagen that is safe and halal. One of the alternative sources of collagen is from fishery commodities, namely berunok (*Acaudina molpadioides*). Berunok (*Acaudina molpadioides*) is one of the potential aquatic biota, it is seen that berunok contains 17 types of essential and non-essential amino acids of which 9 are essential amino acids and 8 are non-essential amino acids. This study aims to determine the characteristics of acid soluble collagen from berunok (*Acaudina molpadioides*). This research will be conducted in three stages. The first stage is sample preparation, the second stage is extraction of collagen from berunok by acid extraction method, then the third stage is testing collagen yield analysis, pH measurement, proximate analysis and amino acid analysis. The best berunok collagen was found in the P2 treatment (1:2) with a yield value of 3.23% and a pH value of 7.13. The amino acid composition of berunok collagen extracted using acetic acid has three types of amino acids namely glutamic acid, arginine and glycine.

Keywords: Amino Acid, Berunok, Collagen

