

RINGKASAN

NURUL MASFUFAH. Penambahan Tepung Kulit Ari Kedelai terhadap Mutu Hidrolisat Protein Kepala Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Terfermentasi 6 Hari Selama Masa Simpan yang Berbeda (dibawah bimbingan **Prof. Ir. SUKOSO, M.Sc. Ph.D dan Dr. Ir. M. FIRDAUS, MP**)

Hidrolisat protein merupakan protein yang dipecah menjadi ikatan peptida yang lebih sederhana dengan cara kimiawi maupun enzimatik. Metode hidrolisis protein secara enzimatik merupakan metode yang paling efisien, murah, tanpa membuat produk mengalami kerusakan yang bersifat non-hidrolitik serta menghasilkan hidrolisat protein ikan tanpa kehilangan kandungan asam amino esensialnya. Bahan berprotein tinggi yang dapat dihidrolisis proteinnya dan ketersediaannya melimpah adalah kepala udang vaname. Kandungan nutrisi kepala udang terdiri atas 9,5% total N, 4,8% kitin, 29,3% protein, 14,9% lemak dan 14,5% abu. Penggunaan kepala udang vaname sebagai substrat hidrolisat protein juga dapat meningkatkan kadar protein hingga mencapai 63,42%.

Hidrolisat protein berbentuk cair mempunyai daya guna yang rendah karena mempunyai masa simpan yang pendek sehingga dibutuhkan bahan pengisi yang bertujuan untuk mempercepat pengeringan, mencegah kerusakan akibat panas dan memperbaiki hasil akhir produk salah satunya adalah tepung kulit ari kedelai. Kulit ari kedelai perlu dilakukan penepungan terlebih dahulu karena semakin kecil ukuran partikel maka luas permukaannya semakin besar sehingga kemampuan higroskopisnya semakin tinggi. Penambahan tepung kulit ari kedelai diharapkan dapat menjadi alternatif untuk memperbaiki hasil akhir hidrolisat protein kepala udang vaname. Oleh karena itu perlu diketahui berat tepung kulit ari kedelai dan masa simpan yang tepat serta pengaruhnya terhadap kualitas hidrolisat protein kepala udang vaname.

Metode penelitian yang digunakan yaitu eksperimen. Penelitian ini terdiri dari penelitian pendahuluan dan penelitian utama. Penelitian pendahuluan dilakukan dengan penentuan fase logaritmik khamir laut. Penelitian utama dilakukan dengan pembuatan hidrolisat protein kepala udang vaname terfermentasi 6 hari, kemudian ditambahkan tepung kulit ari kedelai selanjutnya dianalisis kimia berupa analisis proksimat, pH dan rendemen. Penelitian dirancang dengan Rancangan Acak Lengkap Faktorial dengan berat tepung kulit ari kedelai yang terdiri dari 100 g, 200 g dan 300 g serta masa simpan yang digunakan 4, 8 dan 12 hari dengan menggunakan 3 kali ulangan.

Hasil penelitian diperoleh kesimpulan yaitu berat tepung kulit ari kedelai yang tepat terhadap mutu hidrolisat protein kepala udang vaname adalah 100 g dengan masa simpan 4 hari dengan kandungan protein 38,69%, lemak 8,18%, air 33,59%, abu 3,27%, karbohidrat 16,27% dan pH 4,6.