

## RINGKASAN

**RYZKA ARSALIA. Karakteristik Gel Isolat Protein Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Menggunakan Metode *pH-shift* Selama Penyimpanan Beku. Dosen Pembimbing Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi., MP dan Sudarno, Ir., M.Kes.**

Ikan bandeng merupakan salah satu komoditas air payau yang strategis untuk memenuhi kebutuhan protein yang relatif murah serta digemari oleh konsumen di Indonesia. Isolat protein merupakan sari pati protein yang dapat digunakan sebagai makanan suplemen dan bahan fortifikasi dalam berbagai produk pangan untuk memperkaya protein dan nilai gizi makanan (Hapsari, 2014). Isolat protein ikan dapat diekstraksi oleh protein pelarut pada pH ekstrem (Kristinsson *and* Liang, 2006). Isolat protein mengandung protein miofibril yang tinggi sehingga mudah terdenaturasi pada suhu tinggi yaitu 60-70<sup>0</sup>C sehingga perlu diperhatikan (Mahmoudrezza *et al.*, 2017).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lama penyimpanan beku dan penggunaan metode *pH-shift* terhadap karakteristik gel isolate protein ikan bandeng (*chanos chanos*) terhadap karakteristik gel isolat protein ikan bandeng (*Chanos chanos*). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan 6 pelakuan dan 4 kali ulangan. . Faktor pertama yaitu metode *pH-shift* yang terdiri dari 2 taraf yaitu asam dan basa, sedangkan faktor kedua yaitu lama penyimpanan beku yang terdiri dari 3 taraf yaitu 0 hari, 7 hari, dan 14 hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama penyimpanan beku memberikan pengaruh yang nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap *expressive moisture*, *water holding capacity (WHC)*, dan *oil binding capacity (OBC)*. sedangkan metode *pH-shift* dan interaksi antara metode *pH-shift* dengan lama penyimpanan beku tidak memberikan pengaruh yang nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap *expressive moisture*, *water holding capacity (WHC)*, dan *oil binding capacity (OBC)*. nilai probabilitas (P) pada *folding test* adalah 1,000 yang artinya metode *pH-shift* dan lama penyimpanan beku tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap *folding test*.