

**PEMBUATAN NUGGET UDANG REBON (*Panaeus monodon*)  
DENGAN BAHAN PENGIKAT JAGUNG (*Zea mays*) DAN  
TEPUNG BERAS**

**OLEH :**

**RUDI HERMANSYAH  
06 117 054**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2010**

## PEMBUATAN NUGGET UDANG REBON (*Panaeus monodon*) DENGAN BAHAN PENGIKAT JAGUNG (*Zea mays*) DAN TEPUNG BERAS

Oleh : Rudi Hermansyah

Pembimbing : Ir. Nurhaida Hamzah dan Ir. Surini Siswardjono, MS

### ABSTRAK

Penelitian yang berjudul “ Pembuatan Nugget Udang Rebon (*Panaeus monodon*) dengan Bahan Pengikat Jagung (*Zea mays*) dan Tepung Beras” telah dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian dan Laboratorium Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian serta Laboratorium Non Ruminansia Fakultas Peternakan Universitas Andalas pada bulan Juni – Agustus 2010.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 taraf perlakuan dan 3 kali ulangan. Data pengamatan dianalisa dengan uji F dan jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji DNMRT (Duncan's New Multiple Range Test) pada taraf nyata 5%. Perlakuan tersebut adalah Perlakuan A (Tepung Beras 100 gr : Bubur Jagung 0 gr), Perlakuan B (Tepung Beras 90 gr : Bubur Jagung 10 gr), Perlakuan C (Tepung Beras 80 gr : Bubur Jagung 20 gr), Perlakuan D (Tepung Beras 70 gr : Bubur Jagung 30 gr) dan Perlakuan E (Tepung Beras 60 gr : Bubur Jagung 40 gr). Pengamatan yang dilakukan adalah uji kekerasan, daya serap minyak dan organoleptik terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur. Untuk perlakuan terbaik dari hasil organoleptik dilakukan analisa kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat dan lempeng total.

Hasil penelitian menunjukkan produk yang terbaik adalah perlakuan E (Tepung beras 60 gr : Bubur jagung 40 gr). Produk nugget terbaik memiliki kadar air 46,20 % (b/b), kadar abu 0,95 % (b/b), kadar protein 14,50 % (b/b), kadar lemak 3,49 % (b/b), kadar karbohidrat 34,86 % (b/b) dan analisa lempeng total diperoleh hasil dari minggu ke-0 sampai minggu ke-4 yaitu  $2,5 \times 10^3$ ,  $4,6 \times 10^3$ ,  $7,4 \times 10^3$ ,  $7,5 \times 10^3$ ,  $8,3 \times 10^3$ .

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Konsumsi pangan pada saat sekarang ini lebih cenderung memilih konsumsi pangan dalam bentuk siap saji. Makanan dalam bentuk siap saji telah mendominasi pola makan dan gaya hidup dari masyarakat modern. Namun banyak makanan siap saji yang beredar sekarang ini mempunyai nilai gizi yang rendah.

Nugget adalah suatu bentuk produk olahan siap saji yang terbuat dari daging giling yang dicetak dalam berbagai bentuk potongan dan biasanya dilumuri dengan tepung berbumbu dan dilapisi dengan tepung roti serta dikemas dalam bentuk beku. Nugget dapat dikonsumsi setelah proses penggorengan. Produk nugget dapat dibuat dari daging sapi, ayam, ikan dan lain-lain. Nugget merupakan makanan ringan yang sekaligus disukai banyak orang, baik dewasa maupun anak-anak. Nugget selain sebagai suatu temuan jenis makanan juga merupakan suatu bentuk teknologi pengolahan makanan.

Sampai saat ini bahan baku pembuatan nugget masih difokuskan kepada daging ayam dan ikan. Namun harganya dipasaran masih relatif mahal, untuk itu perlu dilakukan suatu penelitian baru dengan memanfaatkan udang kecil-kecil yang terbawa oleh nelayan pada saat penangkapan ikan yaitu udang rebon, udang rebon yang dikeringkan dikenal juga dengan nama udang sai oleh masyarakat Sumatera Barat.

Udang rebon kering merupakan udang kecil-kecil yang telah mengalami proses pengeringan dengan sinar matahari. Kandungan gizi udang rebon cukup tinggi dan setara dengan hasil laut lainnya, namun produk-produk dari udang rebon kurang populer dan kurang di gemari oleh masyarakat. Jadi untuk itu perlu dilakukan terobosan baru dalam mendorong masyarakat untuk lebih menyukai mengkonsumsi udang rebon dalam memenuhi kebutuhan gizi terutama protein. Selain harganya murah udang rebon juga praktis dalam pengolahan. Untuk meningkatkan nilai ekonomis udang rebon maka perlu dilakukan pengolahan lebih lanjut salah satu caranya dengan pembuatan nugget berbahan baku udang rebon.

Dengan adanya pembuatan nugget udang ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan protein hewani dengan harga yang lebih terjangkau mengingat harga nugget yang ada di pasaran relatif mahal. Selain itu juga dapat memberikan nilai tambah bagi udang rebon itu sendiri sehingga bisa diterima oleh masyarakat walaupun dalam bentuk produk nugget.

Dalam pengolahan nugget diperlukan bahan pengikat untuk memperbaiki tekstur dengan mengikat air dalam adonan. Bahan pengikat yang digunakan dalam pengolahan nugget memiliki kandungan pati yang tinggi salah satunya yaitu tepung beras.

Dalam penelitian pendahuluan telah dicoba pembuatan nugget udang rebon dengan menggunakan bahan pengikat tepung beras. Perbandingan antara udang rebon dengan tepung beras yaitu 100 gr : 50 gr, 100 gr : 75 gr dan 100 gr : 100 gr. Dari hasil organoleptik ternyata nugget yang disukai dengan perbandingan 100 gr : 100 gr (dari segi tekstur dan rasa), sehingga formula ini dapat digunakan dalam pembuatan nugget udang rebon.

Komponen utama tepung beras adalah pati, untuk mendapatkan nugget dengan gizi yang lebih baik dan tekstur yang lebih kompak maka pada penelitian ini digunakan bahan pengikat dengan campuran tepung beras dan jagung muda. Menurut Warisno (1998), jagung muda memiliki kandungan vitamin A, posfor, dan serat yang cukup tinggi sehingga dapat meningkatkan nilai gizi nugget yang dihasilkan. Selain itu, dengan penambahan jagung muda dalam pembuatan nugget udang rebon akan menghasilkan produk nugget dengan rasa yang lebih enak.

Nugget udang rebon merupakan salah satu produk olahan siap saji yang menggunakan udang rebon sebagai bahan utamanya serta menggunakan jagung dan tepung beras sebagai bahan pengikatnya. Dalam pengolahan nugget udang rebon mempergunakan bahan-bahan alami pada proses produksi, sehingga produk ini aman untuk dikonsumsi dan memiliki gita rasa yang alami dan enak.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian yang berjudul **“Pembuatan Nugget Udang Rebun (*Panaeus monodon*) dengan Bahan Pengikat Jagung (*Zea mays*) dan Tepung Beras”**.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Perlakuan pencampuran bahan pengikat tepung beras dan jagung muda berpengaruh terhadap rasa, kekerasan dan daya serap minyak nugget tapi tidak berpengaruh terhadap warna, aroma dan tekstur.
2. Dari hasil penilaian organoleptik, produk terbaik diperoleh pada perlakuan E (Tepung beras 60 gr : bubur jagung 40 gr) karena memperoleh penilaian tertinggi terutama dari segi aroma, rasa dan tekstur.
3. Angka lempeng total pada perlakuan E (Tepung beras 60 : Bubur jagung 40) yang disimpan sampai minggu ke 4 masih memenuhi standar SNI yang ditetapkan yaitu  $8,3 \times 10^3$ . Sedangkan untuk analisa fisik dan kimia diperoleh hasil dengan karakteristik kadar air sebesar 46,20 % (b/b), kadar abu 0,95 (b/b), kadar protein 14,50 % (b/b), kadar lemak 3,49, kadar karbohidrat 34,86, kekerasan 11,57 % dan daya serap minyak 13,80 %.

### B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan pada penelitian selanjutnya agar menggunakan kemasan kedap udara sehingga daya tahan simpan nugget lebih lama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, H. E. 2008. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Alfabeta. Bandung
- Anonim. 2009. *Pengawetan dan Pengolahan Bahan Pangan*. <http://www.kompas.com/kesehatan/news/0303/20/232600.htm>. Diakses : 4 Desember 2009.
- Anonim. 2010. *Rebon Si mungil Yang Luar Biasa*. <http://pepenefendi.wordpress.com>. Diakses : 3 Mei 2010.
- AOAC. 1995. *Official Methods of Analysis*. Association of Official Analytical.
- Astawan, M. 2007. *Nugget Ayam Bukan Junk Food*. <http://kulinerkita.multiply.com/review/s/item/118>. Diakses : 2 maret 2010.
- Desrosier, N.W. 1988. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Djafar, T, Siti Rahayu., dan Wiryatmi. 2008. *Aneka Macam Produk Olahan Jagung*. Kanisius. Yogyakarta.
- Fardiaz, S. 1993. *Analisis Mikrobiologi Pangan*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Gaman, P. M. dan Sherington. 1994. *Pengantar Ilmu Pangan, Nutrisi, dan Mikrobiologi*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Hadiwiyoto, S. 1993. *Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Jilid I*. Liberty, Yogyakarta.
- Hutabarat, S dan S.M. Evans. 1996. *Kunci identifikasi Zooplankton*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Ketaren, S. 1986. *Minyak dan Lemak Pangan*. Universitas Indonesia perss. Jakarta.
- Koswara, S. 2006. *Khitin – Khitosan, Produksi dan pemanfaatannnya*. Ebook Pangan.com.
- \_\_\_\_\_ 2009. *Teknologi Pengolahan Jagung*. Ebook Pangan. Com.
- Monika, Y. 2009. Pengaruh Penambahan Bubuk Gambir (*Uncaria gambir* Roxb) dan Gula Invert Terhadap Mutu Hard Candy [Skripsi]. Padang. Fakultas Teknologi Pertanian.