

**PENGARUH TINGKAT SUBSTITUSI TEPUNG TAPIOKA DENGAN
TEPUNG TALAS TERHADAP KADAR PROTEIN, KADAR LEMAK,
DAN NILAI ORGANOLEPTIK BAKSO AYAM**

SKRIPSI

Oleh :

**HERA SARDIANA RAMBE
05 163 002**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

2010

PENGARUH TINGKAT SUBSTITUSI TEPUNG TAPIOKA DENGAN TEPUNG TALAS TERHADAP KADAR PROTEIN, KADAR LEMAK DAN NILAI ORGANOLEPTIK BAKSO AYAM

Hera Sardiana Rambe, dibawah bimbingan
Sri Melia STP., MP dan Dr. Ir. Salam N Aritonang
Program studi Teknologi Hasil Ternak Jurusan Produksi Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Andalas

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat substitusi tepung tapioka dengan tepung talas terhadap kadar protein, kadar lemak, dan nilai organoleptik bakso ayam. Penelitian ini menggunakan daging ayam broiler bagian dada sebanyak 4000 gram. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 4 kelompok pengerjaan sebagai ulangan. Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini adalah tingkat substitusi tepung tapioka dengan tepung talas sebesar A(100% : 0%), B(75% : 25%), C(50% : 50%), D(25% : 75%), E(0% : 100%). Variabel yang diamati adalah kadar protein, kadar lemak, dan nilai organoleptik bakso ayam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat substitusi tepung tapioka dengan tepung talas sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap kadar protein, kadar lemak, warna, dan tekstur tetapi tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap aroma dan rasa bakso ayam. Substitusi tepung tapioka sebanyak 50% yang terbaik untuk menghasilkan bakso ayam.

Kata kunci : Tepung tapioka, Tepung talas, Bakso ayam.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Daging ayam adalah salah satu produk hasil ternak yang banyak di konsumsi oleh masyarakat karena selain harganya yang relatif murah, daging ayam mempunyai rasa yang enak, gurih serta mempunyai serat – serat daging yang pendek, lunak sehingga mudah dicerna. Daging ayam merupakan salah satu sumber protein hewani yang mengandung nutrisi yang cukup. Nilai gizi daging ayam sangat baik, terutama mengandung protein dan lemak yang dibutuhkan dalam metabolisme makhluk hidup. Daging ayam dapat juga diolah dengan cara dimasak seperti digoreng, dipanggang dan diolah menjadi produk olahan lainnya seperti sosis, dendeng, abon dan bakso.

Bakso merupakan daging yang telah dihaluskan dan dicampur dengan bahan tambahan lain serta bumbu-bumbu sehingga bakso menjadi lebih lezat. Umumnya bakso dibentuk menjadi bulatan-bulatan menyerupai bola. Cita rasa bakso yang lezat dan tekstur yang kenyal menjadikan bakso disukai anak-anak hingga orang dewasa. Bakso umumnya diolah menjadi beragam hidangan, seperti bakso kuah, bakso panggang, sate bakso, tumis bakso dan beragam hidangan bakso lainnya.

Tepung sering ditambahkan dalam pembuatan bakso yang berfungsi sebagai bahan pengisi dan bahan pengikat dan berguna untuk memperbaiki tekstur, meningkatkan daya ikat air, menurunkan penyusutan akibat pemasakan dan meningkatkan elastisitas produk, di mana setiap tepung mempunyai kandungan amilosa dan amilopektin yang tidak sama akan mempengaruhi tekstur bakso. Penambahan tepung dalam pembuatan bakso juga dapat mengurangi biaya

produksi. Dalam proses pembuatan bakso pada umumnya menggunakan tepung tapioka sebanyak 10 – 30% dari berat daging (Wibowo,1999).

Tepung tapioka adalah tepung yang berasal dari umbi akar ketela pohon. Tepung ini sering digunakan dalam industri pangan sebagai sumber karbohidrat dan bahan perekat karena memiliki tingkat elastisitas yang tinggi. Selain tepung tapioka dapat juga ditambahkan tepung lainnya seperti tepung talas. Tepung talas merupakan salah satu bahan pengisi atau pengikat yang dapat digunakan sebagai bahan campuran dalam pembuatan roti, kue dan makanan lain.

Tepung talas adalah pati yang diekstrak dari umbi talas (*Colocasia esculenta, L schotz*). Tepung talas termasuk komoditi penghasil karbohidrat yang mudah dicerna, namun belum dikembangkan secara intensif, karena pendayagunaan masih terbatas. Tepung talas mempunyai kandungan protein, kalsium (Ca) dan fosfor (P) dan serat kasar yang lebih tinggi dibandingkan tepung tapioka dan tepung sagu. Dalam rangka penganekaragaman pangan, tepung tapioka dapat disubstitusi dengan tepung talas sehingga dapat meningkatkan nilai dan sifat fisik bakso. Oleh karena itu perlu dikaji tingkat pemakaian tepung talas yang tepat dalam adonan bakso guna mempertahankan kualitas dan meningkatkan selera masyarakat terhadap bakso.

Dari hasil analisis penulis memperoleh kadar protein (3.80%), dan kadar lemak (0.62%) tepung talas lebih tinggi dibandingkan dengan kadar protein (0.75%) dan kadar lemak (0.31%) tepung tapioka. Semakin tinggi kadar protein dan kadar lemak dalam bahan makanan maka akan semakin disukai panelis. Berdasarkan keterangan di atas penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Tingkat Substitusi Tepung Tapioka dengan Tepung Talas**

Terhadap Kadar Protein, Kadar Lemak dan Nilai Organoleptik Bakso Ayam”

B. Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh tingkat substitusi tepung tapioka dengan tepung talas terhadap kadar protein, kadar lemak dan nilai organoleptik bakso ayam?
2. Pada level berapa pemakaian tepung talas yang tepat untuk mensubstitusi tepung tapioka dalam pembuatan bakso ayam?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat substitusi tepung tapioka dengan tepung talas terhadap kadar protein, kadar lemak dan nilai organoleptik bakso ayam. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi tentang jumlah pemakaian tepung talas, pada bakso ayam serta dapat menambah variasi makanan.

D. Hipotesis Penelitian

Substitusi tepung tapioka dengan tepung talas berpengaruh terhadap kadar protein, kadar lemak, dan nilai organoleptik bakso ayam.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Substitusi tepung talas sangat nyata ($P < 0.01$) meningkatkan kadar protein, kadar lemak, dan mempengaruhi warna dan tekstur, akan tetapi tidak mempengaruhi rasa dan aroma bakso ayam yang dihasilkan. Pemakaian substitusi tepung talas 50% dalam pembuatan bakso ayam menghasilkan bakso ayam dengan kualitas yang terbaik.

B. Saran

Substitusi tepung talas dalam pembuatan bakso ayam dapat digunakan sampai 50%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A.A. 1996. Mempelajari pengaruh sulfurisasi dan suhu pengeringan terhadap sifat fisik kimia tepung talas lampung, Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Badan Standarisasi Nasional. 1995. Daftar SNI Bahan Makanan dan Obat-obatan. Balai Pengawasan Obat dan Makanan, Jakarta.
- Buckle, K.A., R. A. Edwards, G. H. Fleet dan Wootton. 1987. Ilmu Pangan. Penerjemah Hari Purnomo dan Adiono. Indonesia University Press, Jakarta.
- Desrosier, N. W. 1988. Teknologi Pengawetan Pangan. Edisi ke- 3. Penerjemah Muchji Muljohardjo. Indonesia University Press, Jakarta.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1981. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Bharata Karya Aksara, Jakarta
- Hardjosworo, P.S. dan Rukmiasih. 2000. Meningkatkan Produksi Daging Unggas Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hartati. 2007. Seputar tanaman umbi-umbian. [http// www.pdii.lipi.go.id](http://www.pdii.lipi.go.id). Diakses. 30 januari 2010. 14.35 WIB
- Harris, S. R., dan E. Karmas. 1989. Evaluasi gizi Pada Pengolahan Bahan Pangan. Diterjemahkan oleh Suminar Achmadi. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Hutagulung. 2004. Info ristek. [http//www.pdii.Lipi.go.id](http://www.pdii.Lipi.go.id). Diakses 14 Januari 18.35 WIB.
- Karjono. 1998. Umbi-umbi potensial penghasil tepung. Trubus 347 TH XXIX.
- Lembaga Biologi Nasional. 1980. Tanaman Pekarangan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarata.
- Lingga. P., B. sarwono., P. rahardi., P.C Rahardja., J.J Afriastini., R. Wadianto dan W.H. Apriadji 1989. Bertanam Umbi -umbian. Penabar Swadaya, Jakarta.
- Mahmud., K. Mien., DS. Slamet., R.R. Apriyanto., dan Hermana. 1990. Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Direktorat Bina Gizi Masyarakat dan Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi, Jakarta.