

**KAJIAN PROPORSI BAYAM MERAH (*Amarathus tricolor*) DENGAN
DAGING AYAM TERHADAP KADAR AIR, SERAT KASAR DAN
ORGANOLEPTIK NUGGET AYAM**

SKRIPSI



**Disusun Oleh:
Oktavianus Tamo Ama
2019410009**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG
2024**

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh bayam merah (*Amaranthus tricolour*) terhadap kadar air, kadar serat kasar, dan sifat organoleptik nugget ayam. Dengan semakin sadarnya masyarakat akan pentingnya gizi yang baik bagi anak usia sekolah, diharapkan penambahan bayam merah yang diketahui memiliki kandungan zat besi yang tinggi dapat meningkatkan konsumsi sayur tanpa menurunkan kualitas nugget yang sudah populer. Empat perlakuan dalam penelitian ini adalah 100% daging ayam (P0), 90% daging ayam + 10% bayam merah (P1), 80% daging ayam + 20% bayam merah (P2), dan 70% daging ayam + 30% bayam merah (P3). Setiap perlakuan diulang sebanyak tiga kali. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Teknik Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang pada bulan Desember 2023. Kadar air dan serat kasar dinilai menggunakan prosedur oven dan penutup serat, dan panelis menilai warna, rasa, tekstur, dan aroma sebagai komponen penilaian organoleptik. Hasilnya menunjukkan bahwa menambahkan bayam merah ke nugget ayam tidak memiliki efek yang berarti pada kualitas organoleptik makanan, kadar air, atau kadar serat kasar. Uji organoleptik mengungkapkan bahwa P3 (70% daging ayam + 30% bayam merah) adalah perlakuan terbaik, dengan kadar serat kasar 6,89%, kadar air 4,00%, dan peringkat preferensi tinggi untuk warna, aroma, rasa, dan tekstur. Temuan ini menyiratkan bahwa hingga 30% bayam merah dapat ditambahkan ke nugget tanpa menurunkan kualitas produk dan memberi anak-anak pilihan yang lebih sehat.

Kata kunci: Bayam Merah (*Amaranthus Tricolor*), Nugget Ayam, Kadar Air

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penting untuk menyediakan gizi yang cukup bagi anak usia sekolah guna mendukung pertumbuhan dan perkembangan mereka yang sehat. Anak usia sekolah (6–12 tahun) memiliki kebutuhan gizi yang lebih tinggi karena mereka masih dalam masa pertumbuhan. Zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan anak termasuk dalam makanan sehari-hari mereka. Perkembangan fisik dan mental anak akan terpengaruh oleh kelebihan atau kekurangan zat gizi. Seperti yang dinyatakan oleh Nurhayati (2018) hidup lebih pragmatis dan efisien dibutuhkan oleh dunia modern. Akibatnya, individu memutuskan untuk mengonsumsi makanan cepat saji. Karena nugget yang dibeli di toko adalah makanan goreng beku, konsumen sangat menyukainya. Meskipun menambahkan sayuran ke dalam nugget tidak akan mengorbankan kualitas produk, hal itu dapat berkontribusi pada rendahnya konsumsi sayur di masyarakat, karena anak-anak cenderung tidak menyukai sayur karena rasanya yang keras. Menambahkan sayuran ke dalam nugget ayam adalah cara lain untuk mendorong anak-anak makan lebih banyak sayur.

Nugget merupakan sajian yang sangat praktis, cepat, dan mudah disiapkan. Kebanyakan orang memakannya, terutama anak-anak dan orang tua. Karena makanan beku sangat populer, banyak pengusaha makanan skala kecil dan menengah mulai membuat berbagai jenis makanan beku. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya permintaan konsumen akan makanan yang sehat, higienis, dan aman. Manusia membutuhkan makanan yang sehat selain karbohidrat, protein, lemak, dan mineral.

Orang Indonesia banyak mengonsumsi sayur-sayuran, terutama bayam. Di antara beberapa zat gizi yang terkandung dalam bayam (*Amaranthus Sp.*) adalah zat besi. Zat besi diperlukan untuk produksi hemoglobin. Energi (16 kkal), air (94,5 g), protein (0,9 g), lemak (0,4 g), karbohidrat (2,9 g), serat (0,7 g), zat besi (3,5 mg), kalsium (166 mg), dan karoten (2293 ug) merupakan susunan gizi BDD (Berat Dapat Dimakan) bayam per 100 gram. Dengan demikian, zat besi sangat penting untuk berfungsinya sel darah merah dengan baik. Menambahkan bayam ke dalam adonan nugget membantu mencegah kekurangan zat besi.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana penelitian tentang kadar air, kadar serat kasar, dan sifat organoleptik nugget ayam yang membandingkan persentase bayam merah (*Amaranthus tricolour*) dengan daging ayam?

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh penambahan bayam merah (*Amaranthus tricolour*) pada daging ayam terhadap sifat organoleptik, kadar serat kasar, dan kadar air pada nugget ayam.

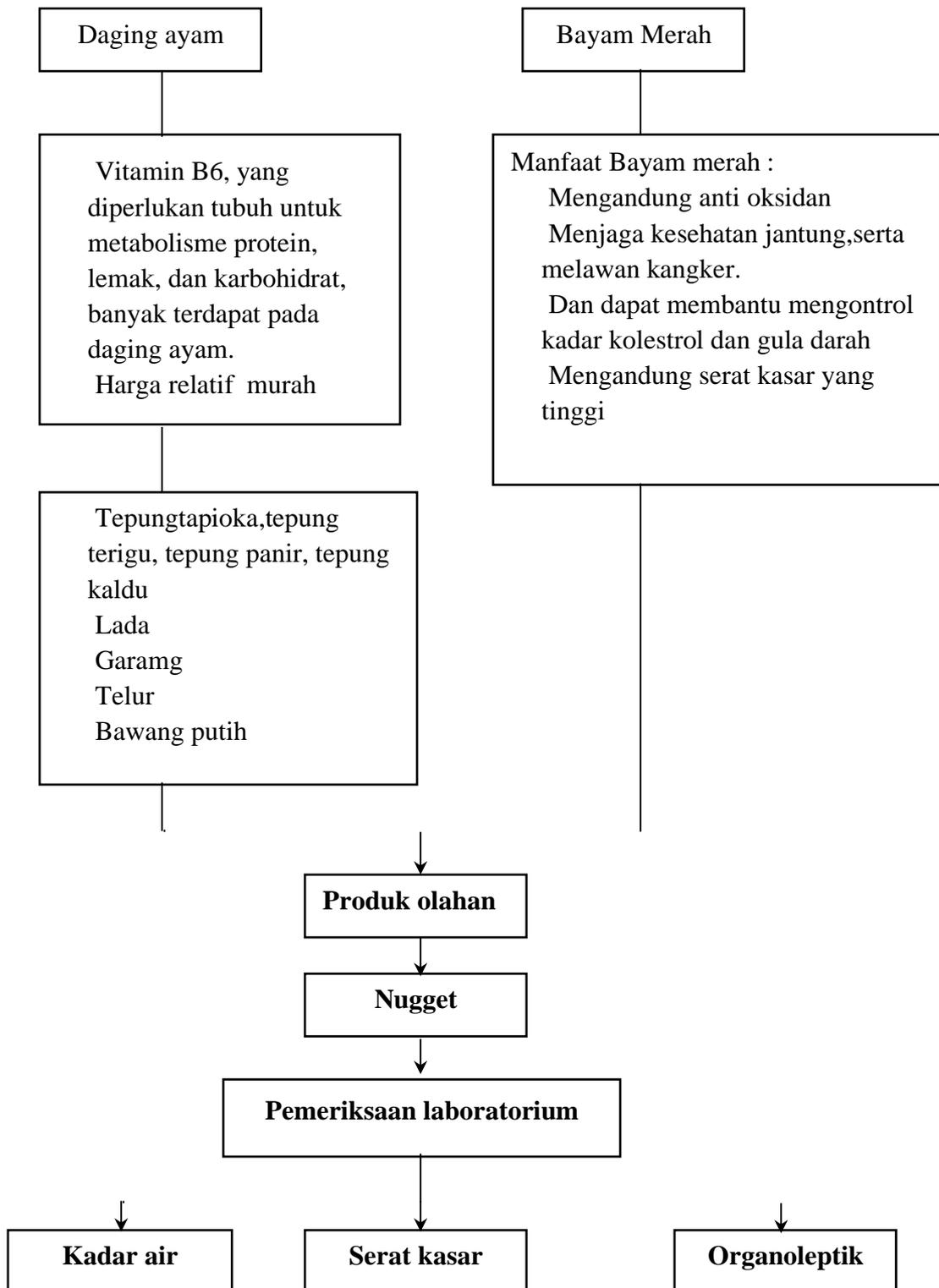
1.4. Manfaat Penelitian

Dapat memberikan rincian tentang bagaimana Bayam Merah (*Amaranthus tricolour*) memengaruhi kadar air, kadar serat kasar, dan sifat organoleptik nugget ayam saat dikombinasikan dengan daging ayam.

1.5. Hipotesis

Bayam merah (*Amaranthus tricolour*) dapat memengaruhi kadar air, kadar serat kasar, dan sifat organoleptik nugget ayam bila dikombinasikan dengan daging ayam.

1.6.Kerangka Pikir



Gambar 1. kerangka pikir

DAFTAR PUSTAKA

- Abad 21. Pidato Pengukuhan Guru Besar dan Ilmu Teknologi Hasil Ternak pada Fakultas Peternakan. UB> Malang www.sni.bsn.go.id. 18 Oktober 2021.
- Aberle., H. B. Forrest, J. C., E. D. Hendrick., M. D. Judge dan R. A. Merkel. 2001. *Principle of Meat Science*. 4th Edit. Kendal/Hunt Publishing Co., USA.
- Adawiyah, D.R. dan Waysima. 2009. *Evaluasi Sensori Produk Pangan*. Edisi 1. Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor
- Afrisanti, D., W. 2010. Kualitas Kimia dan Organoleptik Nugget Daging Kelinci Dengan Penambahan Tepung Tempe. *Skripsi*. Program Studi Peternakan. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Agusman. 2013. *Pengujian Organoleptik*. Teknologi Pangan Muhammadiyah Semarang. Semarang.
- Akmal, Y. 2014. *Perbedaan Minat Beli Konsumen Dalam Mengonsumsi Gula Aren Asli dan Tidak Asli (Studi Kasus Konsumen Industri Kecil Gula Aren di Kecamatan Rambah*. Universitas Pasir Pengaraian. Riau.
- Alamsyah, Y. 2008. *Bisnis Kuliner Tradisional*. Jakarta: PT. Elax Media Komputindo.
- Alfonsus Liquori Taus. 2022. *Pengaruh Penggunaan Bahan Pengikat yang Berbeda Terhadap Daya Ikat Air, Kadar Air dan Kandungan Serat Kasar Nugget Ayam*. Fakultas Pertanian Universitas Timor, Kefamenanu, Nusa Tenggara Timur *Journal of Tropical Animal Science and Technology*, Januari 2022:4 (1): 74-81.
- Amertaningtyas, D , 2000. Kualitas Nuggets Daging Ayam Broiler dan Ayam Petelur Afkir Dengan Menggunakan Tapioka dan Tapioka Modifikasi Serta Lama Pengukusan Yang Berbeda. Tesis. Program Pasca Sarjana UB. Malang
- AOAC. 2002. *Official Methods of Analysis*. 16th Ed. AOAC Int., Washington, D.C.
- Arif. 2014. *Kadar Protein dan Organoleptik Nugget Formulasi Ikan Tongkol dan Jamur Tiram Putih yang Berbeda*. Skripsi Thesis. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Assegaf. 2009. *365 Tips Sehat Ala Rasulullah*. Hikmah, Jakarta.
- Astawan. 2007. *Konsumsi Nugget*. Pusat Dokumentasi Ilmu Ilmiah Nasional LIPI. Jakarta. (Online), Diakses 7 Oktober 2019.
- Aziza, T., D. R. Affandi., dan G. J. Manuhara. 2015. Bakso Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Sengan Filler Tepung Gembili Sebagai Fortifikan Inulin. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* 8 (2) : 77 – 83.
- Badan Litbang Pertanian. 2011. *Panduan Umum Pemanfaatan Sistem Dinamik Untuk Berbagai Aplikasi Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. IAARD-Press.
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia. 2014. *SNI 01-6683 Nugget Ayam*.

- Betty, D. S., & Tjutju, S. A. 2008. *Bahan Ajar Penilaian Indera*. Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran. Sumedang:
- BSN (Badan Standarisasi Nasional). 2002. Nugget Ayam (*Chicken Nugget*). SNI 01-6683-2002. BSN, Jakarta
- Buckle, K. A, R. A. Edwards, G. H. Fleet dan M. Wotton. 2009. *Ilmu Pangan*. Buku Terjemahan: Hari Purnomo dan Adino. UI-Press. Jakarta. Hal 46.
- Damapolii., Assa, J. R., dan Kandou, J. 2017. Karakteristik Organoleptik dan Kimia Bakso Ikan Mujair (*Oreochromis mossambicus*) yang Disubstitusi Dengan Tepung Sagu (*Metroxylon sago*) Sebagai Bahan Pengisi. Fakultas Pertanian. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Desrosier, N. W. 1988. *Tecnology of Food Preservation*. Diterjemahkan oleh Muliharjo, M. UI Press. Jakarta.
- Farrell, K. T. 1990. *Spices, Condiments and Seasonings. 2nd Ed.* Van Nostrand Reinhold, New York.
- Fellow, J.P. 2000. *Food Processin Technology, Principles and Practise*. 2nd ed. Woodhead Pub. Lim., Cambridge. England.
- Fisik , Kimia dan Nilai Kesukaan Nugget Ayam Dengan Penambahan Pasta Tomat. Jurnal
- Forrest, J.C., E.B. Aberle, H.B. Hedrick, M.D. Judge, and R.A. Merkel. 1975. *Principles of Meat Science*. W.H. Freeman and Co., San Fransisco
- Herliani, L. 2008. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Alfabeta, Bandung.
- Ikmal, M. 2009. *Organik Dietary Fiber Powder, Gaya Hidup Organik Bebas Toksik*.
<http://www.busanasehat.com/product.php?productid=16158&cat=253&page=1> (Diakses pada tanggal 24 Januari 2012).
- Ilmu Ternak, 16(2), 95–99.
- Jayalangkara, 2017. .Kualitas Organoleptik Tablet Telur Pada Suhu Ruang Dengan Lama Penyimpanan yang Berbeda. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin Makassar. Makassar.
- Krisnadi, A.D. 2015. *Kelor Super Nutrisi*. Blora: MorIndo Moringa Indonesia
- Laily. 2010. *Olahan dari Kentang*. Jakarta: Kanisius.
- Lawrie, R. A. 2003. *Ilmu Daging*. Terjemahan A. Parakkasi. Universitas Indonesia Press Jakarta.
- Magfiroh, I. 2000. Pengaruh Penambahan Bahan Pengikat Terhadap Karakteristik Nugget Ikan Patin (*Pangasius hyphotalamus*). *Skripsi*. Programa Studi Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan Institute Pertanian Bogor. Bogor.
- Maritz . 2005. *Healt and Safety and Nutrition for Young Child*. 6 Th Edition. The Thopshon Cooperation.
- Maryanti. 2000. *Tatalaksana Makanan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Michael J.Gibney. 2009. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta:EGC
- Muchtadi, T. R. dan Sugiyono. 1992. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi*. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Penerimaan Konsumen Pada Produk Nugget Ikan Mas. Unisla.
- Purnomo, H.,1998. *Teknologi Hasil Ternak Kaitannya dengan Keamanan Pangan Menjelang*.
- Soeparno. (2005). *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Suryatmoko. (2010). *Kajian Penambahan Tepung Tapioka dan Susu Skim Terhadap*
- Tob, A. 2019. *Pengaruh Penambahan Daun Bayam Merah terhadap Sifat Organoleptik Nugget Ikan Teri*. Skripsi. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang. Kupang
- Winarno, F. G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta : PT.Gramedia
- Winarno, F. G. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Winarno, F.G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia.
- Wulandari, E., Suryaningsih, L., Pratama, A., Putra, D. S., & Runtini, N. (2016). *Karakteristik*
- Yuan, L.Y.,G.F.Ouyang and G.H. Zhou. 2006. *Changes in volatile compounds of traditional chinese nanjing water-boiled salted duck durling processing*. J. Food.