

Pengembangan Nugget Jamur Tiram Sebagai Makanan Selingan Rendah Lemak dan Kaya Serat

Siti Anisa Maulida Yanti¹, Saarah banafsa², Fitriah Nur Hasanah³, Siti Aminah⁴,
Muhammad Rifqi⁵

¹Teknologi Pangan dan Gizi, Universitas Djuanda, maulidaanisa71@gmail.com

² Teknologi Pangan dan Gizi, Universitas Djuanda, siti_aminah@unida.ac.id

³ Teknologi Pangan dan Gizi, Universitas Djuanda, muhammad.rifqi@unida.ac.id

ABSTRAK

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan bahan makanan yang kaya nutrisi dan berpotensi menjadi alternatif nugget rendah lemak dan tinggi serat. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi formulasi nugget jamur tiram berdasarkan kandungan gizi dan penerimaan konsumen. Metode tinjauan literatur digunakan untuk membandingkan kandungan nutrisi, manfaat kesehatan, dan sifat organoleptik nugget jamur tiram dengan nugget konvensional. Hasil menunjukkan formulasi optimal menggunakan 100% jamur tiram dan bahan tambahan seperti singkong dan tepung sagu, menghasilkan produk dengan kadar lemak rendah (15,39%), serat tinggi (8,63%), dan penerimaan konsumen yang baik. Nugget jamur tiram merupakan alternatif makanan sehat, rendah lemak, dan kaya serat yang cocok bagi vegetarian dan individu dengan kebutuhan khusus.

Kata Kunci: jamur tiram, nugget sehat, rendah lemak, kaya serat, alternatif vegetarian.

PENDAHULUAN

Nugget merupakan salah satu jenis makanan olahan yang populer dan praktis, biasanya terbuat dari daging ayam atau sapi. Proses pembuatannya melibatkan penggilingan daging, pembentukan, pelapisan dengan adonan tepung berbumbu, penggorengan awal, dan pembekuan untuk menjaga kualitas (Al Mardiyah & Astuti, 2019; Ratulangi & Rimbing, 2021). Meskipun praktis dan digemari, nugget konvensional sering dianggap kurang sehat karena kandungan lemak yang tinggi dan rendahnya kandungan serat. Konsumsi nugget berbahan daging secara berlebihan dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan seperti obesitas dan kolesterol tinggi (Safrila et al., 2022).

Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya makanan sehat, berbagai alternatif bahan baku untuk nugget mulai dikembangkan. Salah satu bahan yang menjanjikan adalah jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Jamur ini kaya akan protein, serat, vitamin, mineral, dan senyawa aktif seperti beta-glukan, yang memberikan manfaat positif bagi kesehatan, seperti meningkatkan sistem imun dan membantu menurunkan kadar kolesterol. (Egra et al., 2018). Selain itu, jamur tiram juga rendah lemak dan memiliki profil nutrisi yang mendukung kesehatan jantung, menjadikannya pilihan yang ideal untuk makanan sehat.

Indonesia memiliki potensi besar dalam budidaya jamur tiram, dengan produksi yang terus meningkat dan harga yang terjangkau. Popularitas jamur ini sebagai bahan makanan sehat telah mendorong pengembangan berbagai produk olahan berbasis jamur tiram (Rahman & Dwiani, 2020). Salah satu produk tersebut adalah nugget jamur tiram, yang menawarkan alternatif rendah lemak dan tinggi serat untuk menggantikan nugget berbahan daging.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan jamur tiram sebagai bahan utama dalam nugget dapat menurunkan kadar lemak dan meningkatkan kadar serat, meskipun kandungan proteinnya lebih rendah dibandingkan nugget yang terbuat dari daging hewani (Purbowati et al., 2020; Saragih, 2014). Namun, tantangan utama dalam pengembangan nugget jamur tiram adalah meningkatkan tekstur dan rasa agar sesuai dengan selera konsumen (Rahman & Dwiani, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan formulasi nugget yang terbuat dari jamur tiram dengan fokus pada rendahnya kandungan lemak dan tingginya serat, dengan fokus pada kandungan gizi dan tingkat penerimaan konsumen. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengeksplorasi potensi nugget jamur tiram sebagai pilihan makanan sehat yang praktis dan inovatif, khususnya bagi vegetarian atau individu yang membutuhkan makanan rendah lemak dan tinggi serat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode tinjauan literatur melalui pengumpulan dan analisis berbagai sumber pustaka yang relevan mengenai pengembangan nugget berbahan dasar jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*). Sumber data yang digunakan mencakup jurnal ilmiah, artikel penelitian, dan laporan yang telah diterbitkan dalam sepuluh tahun terakhir.

Pengumpulan data dilakukan melalui pencarian di berbagai basis data ilmiah seperti Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect, dengan menggunakan kata kunci seperti "nugget jamur tiram", "nugget sehat", "alternatif vegetarian", dan "rendah lemak tinggi serat". Kriteria inklusi mencakup penelitian yang menyediakan analisis terkait kandungan nutrisi, manfaat kesehatan, karakteristik organoleptik, dan tingkat penerimaan konsumen terhadap nugget berbahan dasar jamur tiram. Penelitian yang tidak relevan atau tidak menyertakan data kuantitatif tentang formulasi nugget dikecualikan dari analisis.

Data yang berhasil dikumpulkan dianalisis secara kualitatif untuk membandingkan formulasi, kandungan gizi, manfaat kesehatan, serta penerimaan konsumen. Analisis ini bertujuan untuk menentukan formulasi terbaik nugget jamur tiram yang memiliki karakteristik rendah lemak, tinggi serat, dan sesuai dengan preferensi konsumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Jamur Tiram sebagai Bahan Utama Nugget

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) dikenal sebagai bahan pangan yang kaya akan nutrisi, termasuk protein, serat, vitamin, mineral, dan senyawa aktif seperti beta-glukan, yang dapat meningkatkan sistem imun dan membantu menurunkan kadar kolesterol (Tjokrokusumo et al., 2015). Kandungan lemaknya yang rendah menjadikan jamur ini pilihan yang tepat untuk menciptakan produk makanan sehat.

Perbandingan Formulasi Nugget

Penelitian yang dilakukan oleh Purbowati et al. (2020) menunjukkan bahwa nugget dengan bahan dasar 100% jamur tiram (Formula 3) memiliki kadar lemak terendah (14,4%) dan kandungan serat tertinggi (7,0%) dibandingkan dengan formulasi lainnya, seperti campuran 50% ayam dan 50% jamur tiram (Formula 2) atau nugget berbahan 100% ayam (Formula 1). Namun, tekstur yang terlalu lembut dan rasa manis alami dari jamur tiram membuat tingkat penerimaan konsumen terhadap Formula 3 lebih rendah.

Formulasi optimal yang ditemukan oleh Saragih (2014) memanfaatkan bahan tambahan seperti singkong dan tepung sagu, yang menghasilkan nugget dengan komposisi gizi yang seimbang, yaitu protein 7,66%, lemak 15,39%, karbohidrat 24,95%, dan serat 8,63%. Uji organoleptik menunjukkan bahwa nugget ini memiliki warna, rasa, aroma, dan tekstur yang disukai oleh para panelis.

Tabel 1 Perbandingan Kandungan Nutrisi Nugget Berdasarkan Formulasi

| Formulasi Nugget | Protein (%) | Lemak (%) | Karbohidrat (%) | Serat (%) |
|--|--------------------|------------------|------------------------|------------------|
| 100% Jamur Tiram (Formula 3) | 7,66 | 14,4 | 24,95 | 7,0 |
| 50% Ayam + 50% Jamur Tiram (Formula 2) | 10,0 | 16,8 | 22,0 | 4,0 |
| 100% Ayam (Formula 1) | 15,0 | 20,0 | 15,0 | 1,0 |

Manfaat Nutrisi Nugget Berbasis Jamur Tiram

Nugget dari jamur tiram menawarkan manfaat kesehatan yang signifikan, terutama bagi vegetarian atau individu yang membutuhkan makanan rendah lemak dan tinggi serat. Sebagai contoh, konsumsi 140 gram nugget jamur tiram per hari dapat memenuhi sekitar 20% kebutuhan protein dan 48% kebutuhan serat harian

(Saragih, 2014). Selain itu, jamur tiram berkontribusi pada pengendalian kolesterol dan mendukung kesehatan sistem pencernaan (Rahman & Dwiani, 2020).

Tabel 2 Manfaat dan Hasil Penelitian Terkait Nugget Jamur Tiram

| Peneliti | Fokus Penelitian | Kandungan Nutrisi/Manfaat | Hasil/Ulasan |
|---------------------------|---|--|--|
| Tjokrokusumo et al., 2015 | Memaparkan manfaat jamur tiram sebagai bahan makanan sehat | Mengandung protein, serat, vitamin, mineral, dan beta-glukan | Nugget berbahan dasar jamur tiram menjadi camilan sehat dengan rasa menyerupai daging, memenuhi kebutuhan protein dan serat. |
| Purbowati et al., 2020 | Meneliti penggunaan jamur tiram sebagai pengganti daging ayam | Formula 3: Lemak 14,4%, Serat 7,0% | Nugget berbahan 100% jamur tiram rendah lemak dan kaya serat, meski penerimaan konsumen lebih rendah akibat tekstur lembut dan rasa manis alami. |
| Rahman & Dwiani, 2020 | Mengembangkan nugget rendah lemak dan tinggi serat | Lemak terendah (0,4%), serat tertinggi | Nugget dengan 50% bahan jamur tiram rendah lemak dan tinggi serat, tetapi kandungannya proteinnya lebih rendah dibandingkan |

| | | | |
|---------------|--|--|--|
| | | | dengan nugget berbasis daging hewani. |
| Saragih, 2014 | Menentukan formulasi optimal untuk nugget berbahan dasar jamur tiram | Protein 7,66%, Lemak 15,39%, Serat 8,63% | Formulasi dengan tambahan singkong dan tepung sagu mendapat penilaian positif dari panelis, dan konsumsi 140 g/hari dapat memenuhi 20% kebutuhan protein serta 48% serat harian. |

Tantangan dan Peluang Pengembangan

Meskipun memiliki keunggulan nutrisi, produk nugget berbahan dasar jamur tiram menghadapi tantangan dalam tingkat penerimaan konsumen. Berdasarkan temuan Rahman & Dwiani (2020), tekstur yang lembut dan rasa khas jamur tiram dapat menjadi faktor yang mengurangi kepuasan konsumen dibandingkan dengan nugget berbahan hewani. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan tekstur, cita rasa, dan tampilan produk melalui inovasi formulasi maupun teknologi pengolahan.

KESIMPULAN

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) memiliki potensi besar sebagai bahan dasar untuk nugget yang lebih sehat, berkat kandungan nutrisinya yang meliputi protein, serat pangan, vitamin, mineral, dan senyawa bioaktif seperti beta-glukan.

Penggantian daging dengan jamur tiram dalam pembuatan nugget menghasilkan produk yang memiliki kadar lemak lebih rendah dan kandungan serat yang lebih tinggi dibandingkan nugget konvensional. Formula nugget yang sepenuhnya menggunakan jamur tiram memiliki kadar lemak terendah (14,4%) dan serat tertinggi (7,0%), meskipun teksturnya yang lebih lembut dan rasa manis dapat mengurangi tingkat penerimaan konsumen. Penambahan bahan seperti singkong dan tepung sagu pada formula nugget jamur tiram memberikan keseimbangan gizi yang lebih baik, dengan kandungan protein 7,66%, lemak 15,39%, karbohidrat 24,95%, dan serat 8,63%. Konsumsi 140 g/hari dapat mencakup sekitar 20% kebutuhan protein dan 48% kebutuhan serat harian, menjadikannya pilihan yang tepat bagi mereka yang menginginkan makanan rendah lemak dan kaya serat, terutama bagi vegetarian dan individu yang peduli dengan kesehatan.

Meskipun nugget berbahan jamur tiram menunjukkan potensi besar sebagai alternatif makanan sehat, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk meningkatkan tekstur dan rasa guna meningkatkan penerimaan konsumen. Selain itu, penelitian juga perlu fokus pada pengujian dalam skala produksi lebih besar serta analisis biaya produksi untuk menilai kelayakan komersial produk ini di pasar.

REFERENSI

- Al Mardiyah, B., & Astuti, N. (2019). Pengaruh Penambahan Daun Kelor (*Moringa Oleifera* Lam) dan Tulang Ayam Terhadap Sifat Organoleptik dan Tingkat Kesukaan Nugget Ayam. *Jurnal Tata Boga*, 8(2), 364–371.
- Egra, S., Kusuma, I. W., & Arung, E. T. (2018). Kandungan antioksidan pada jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). *ULIN: Jurnal Hutan Tropis*, 2(2), 105–108.
- Purbowati, P., Maryanto, S., & Afiatna, P. (2020). Formulasi nugget jamur tiram sebagai makanan selingan rendah lemak dan tinggi serat. *Darussalam Nutrition Journal*, 4(1), 44–51.

- Rahman, S., & Dwiani, A. (2020). Pengaruh Substitusi Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) dan Tepung Terigu Terhadap Mutu Kimia Nugget. *Jurnal Ilmiah INOVASI*, 20(3).
- Ratulangi, F. S., & Rimbing, S. C. (2021). Mutu sensoris dan sifat fisik nugget ayam yang ditambahkan tepung ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L). *Zootec*, 41(1), 230–239.
- Safрила, Y., Arphi, N., & Martunis, M. (2022). Mutu Kimia dan Sensori Nugget Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan Penambahan Wortel. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(2), 358–365.
- Saragih, R. (2014). Nugget jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) sebagai alternatif pangan sehat vegetarian. *E-Journal WIDYA Kesehatan Dan Lingkungan*, 1(1), 36813.
- Tjokrokusumo, D., Widyastuti, N., & Giarni, R. (2015). Diversifikasi produk olahan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) sebagai makanan sehat. *Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 2016–2020.