



TINGKAT PENERIMAAN DAN NILAI GIZI NUGGET IKAN CAKALANG DENGAN PENAMBAHAN DAUN BAYAM HIJAU

Nur Iin Bumulo, Novian Swasono Hadi*, Denny Indra Setiawan
Indra Domili, Sofyawati D. Talibo

Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Gorontalo, Kota Gorontalo, Indonesia
*email : novianhadi@poltekkesgorontalo.ac.id

ABSTRACT

Skipjack is a medium-sized fish from the skombride family and the only species from katsuwonus genus, and it contains macro and micro minerals contain needed by body. The minerals in skipjack includes K, Na, Ca, Fe, Cu, and Zn. Also, the fish contains good nutrient content such as omega-3, omega-6, iron, vitamin A, D, E, B1, B6 and C. This research aims at finding out the preference level and nutritional value of skipjack nuggets with the addition of green spinach leaves for 10gr, 20gr and 30gr. Method applied in the research is organoleptic test with Friedman test and Wilcoxon test. The research data are collected by using organoleptic test. The results of preference level indicated that the most preferred test by panelist is treatment 1 with average value of 2.88, the most preferred aroma of skipjack nugget by panelist is in treatment 2 with average value of 2.92, the most preferred texture of skipjack nugget by panelist is in treatment 2 with average value of 2.92 and the highest nutritional value found in treatment 3 with value of 4.8 for energi, 0.27 for protein, 0.12 for fat and 0.87 for carbohydrate. To sum up, the most preferred skipjack nugget, reviewed from taste, color, aroma and texture, is in treatment 2 (addition of 10 grams of skipjack).

Keywords: preference level; nuggets; skipjack; green spinach leaves

ABSTRAK

Ikan cakalang adalah ikan berukuran sedang dari familia *skombride* (tuna) satu-satunya spesies dari genus *katsuwonus*. Ikan cakalang memiliki kandungan mineral makro dan mikro yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Jenis mineral yang terkandung dalam ikan cakalang yaitu K, Na, Ca, Fe, Cu, dan Zn dan ikan cakalang memiliki kandungan gizi yang baik di antaranya omega-3, omega-6, zat besi, vitamin A, D, E, B1, B6 dan C. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan dan nilai gizi nugget ikan cakalang dengan penambahan daun bayam hijau 10gr, 20gr, 30gr. Metode penelitian yang digunakan yaitu uji organoleptik dengan uji friedman test/perengkingan dan uji Wilcoxon. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan form uji organoleptik. Hasil tingkat penerimaan nugget ikan cakalang terhadap rasa yang paling banyak disukai panelis yaitu pada perlakuan 1 nilai rata-rata diperoleh 2,88 untuk warna nugget ikan cakalang yang paling banyak disukai panelis yaitu pada perlakuan 1 dengan nilai rata-rata 2,92 untuk aroma nugget ikan cakalang yang paling banyak disukai panelis yaitu pada perlakuan 2 dengan nilai rata-rata 2,92 untuk tekstur nugget ikan cakalang yang paling banyak disukai panelis yaitu pada perlakuan 2 dengan nilai rata-rata 2,95 dan nilai gizi yang tertinggi yaitu ada pada perlakuan 3 dengan energi 4,8 protein 0,27 lemak 0,12 karbohidrat 0,87. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu nugget ikan cakalang yang paling banyak disukai ditinjau dari rasa, warna, aroma dan teksturnya itu pada nugget jantung pisang dengan perlakuan 2 (penambahan ikan tuna 10 gram).

Kata Kunci: tingkat penerimaan; nugget; ikan cakalang; daun bayam hijau

PENDAHULUAN

Nugget adalah salah satu inovasi pengolahan bahan pangan berbahan dasar daging unggas yang sangat populer dikalangan masyarakat. Nugget merupakan makanan cepat saji, mempunyai nilai gizi, dan aman untuk dikonsumsi. Nugget didefinisikan sebagai produk olahan yang dicetak, dimasak, dibekukan dan dibuat dari campuran daging giling yang diberi pelapis dengan atau tanpa penambahan bahan lain dan merupakan bahan makanan yang diizinkan. Nugget sangat praktis, diawetkan dengan cara dibekukan dan





nugget bisa menjadi alternatif lauk dan cemilan sehari-hari. Nugget pada umumnya dibuat dari daging ayam. Harga daging ayam sebagai bahan baku yang mahal membuat tidak semua orang dapat menikmatinya (Veni Bayu Putri 2018).

Nugget ikan merupakan salah satu jenis makanan yang dibuat dari daging ikan yang digiling dengan penambahan bumbu-bumbu dan dicetak, kemudian dilumuri dengan pelapis (coating dan breading) yang dilanjutkan dengan penggorengan. Pada dasarnya nugget ikan sama dengan nugget ayam hanya saja perbedaannya terletak pada bahan baku yang digunakan. Nugget hasil olahan cita rasa yang enak, aman dan memenuhi kebutuhan zat gizi, sehingga penting untuk mengetahui perubahan mutu yang terjadi selama pemasakan. Protein daging ikan cenderung lebih baik daripada daging hewani lainnya seperti sapi dan ayam selain itu, kandungan lemak pada ikan lebih rendah dibandingkan dengan lemak daging sapi. Salah satu jenis ikan yang dapat diolah menjadi nugget adalah ikan cakalang. Ikan cakalang memiliki kandungan mineral makro dan mikro yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Jenis mineral yang terkandung dalam ikan cakalang yaitu K, Na, Ca, Fe, Cu, dan Zn dan Ikan cakalang memiliki kandungan gizi yang baik di antaranya omega-3, omega-6, zat besi, vitamin A, D, E, B1, B6 dan C (Pade 2018). Bayam juga kaya serat, harganya murah, dan siklus pemanenannya sangat cepat (2 minggu) (Hadisoeganda, 1996). Oleh karena itu, produk yang dihasilkan dari penambahan bayam diharapkan memiliki kadar Fe yang tinggi, baik untuk dikonsumsi anak-anak, dan dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Selain itu, bayam juga mengandung vitamin C yang cukup tinggi yaitu 80 mg/100 g. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya terima dan nilai gizi nugget ikan cakalang dengan penambahan daun bayam hijau.

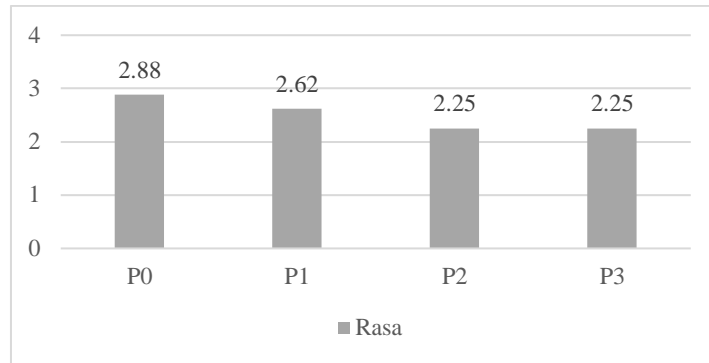
METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen yaitu dengan rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 4 (empat) perlakuan dan 3 (tiga) kali pengulangan. Perlakuan ini adalah pembuatan nugget ikan cakalang dengan penambahan daun bayam hijau, menggunakan uji organoleptik meliputi tingkat penerimaan warna, aroma, rasa dan tekstur. Perlakuan nugget meliputi tanpa penambahan daun bayam hijau (P0), penambahan daun bayam hijau 10 gram (P1), penambahan daun bayam hijau 20 gram (P2), penambahan daun bayam hijau 30 gram (P3). Untuk mengetahui daya terima terhadap aroma, warna rasa dan tekstur dilakukan uji organoleptik menggunakan panelis agak terlatih sebanyak 30 orang. Panelis memberikan penilaian uji organoleptik menggunakan formulir cek list meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur dengan skala yang digunakan yaitu sangat tidak suka (1), tidak suka (2), agak suka (3), suka (4), sangat suka (5). Pengolahan dan analisis data menggunakan *software* komputer dengan menggunakan uji statistik *freadman test* dan uji wilcoxon.

HASIL DAN PEMBAHASAN

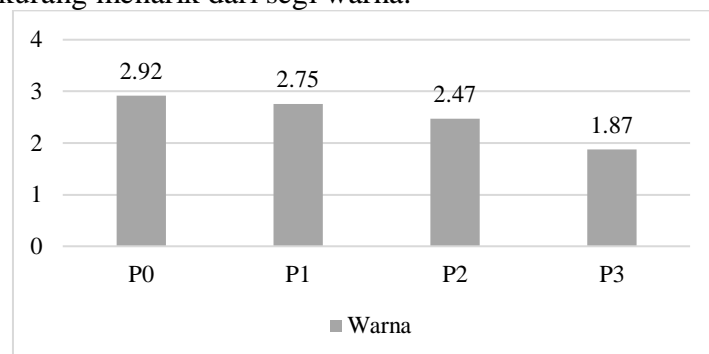
Rasa atau pencicip berfungsi untuk menilai dari suatu makanan. Indra ini terdapat dari rongga mulut, lidah dan langit-langit. Terdapat empat rasa dasar, yaitu manis, pahit, asin, asam. Hasil analisis tingkat penerimaan rasa terhadap nugget ikan cakalang dengan penambahan daun bayam hijau dapat dilihat pada Gambar 1. Rasa nugget ikan cakalang dengan penambahan daun bayam hijau menunjukkan adanya perbedaan terhadap penilaian panelis. Hasil uji organoleptik menunjukkan penilaian rasa yang disukai oleh panelis yaitu P0 (tanpa penambahan daun bayam hijau). Panelis menyukai karena rasa nugget yang hanya dominan ikan cakalang.





Gambar 1. Analisis Tingkat Penerimaan Rasa Nugget Ikan Cakalang dengan Penambahan Daun Bayam Hijau

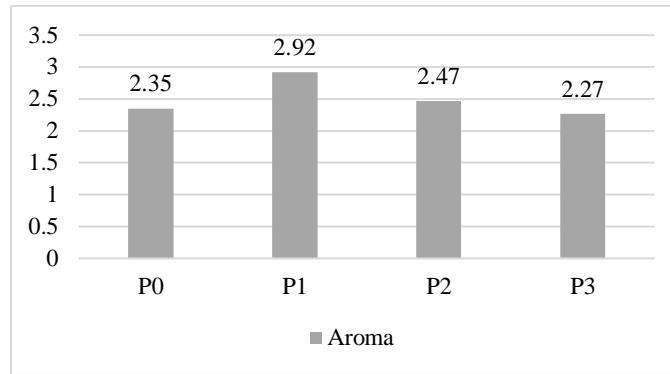
Perbedaan terhadap warna dapat diketahui dengan indera penglihatan. Indra penglihatan merupakan salah satu cara yang sering dipakai dalam menilai suatu produk meskipun warna paling cepat dan mudah memberikan kesan tetapi paling sulit pengukurannya. Hasil analisis tingkat penerimaan warna nugget ikan cakalang dengan penambahan daun bayam hijau dapat di lihat pada Gambar 2. Warna nugget ikan cakalang dengan penambahan daun bayam hijau menunjukkan adanya perbedaan terhadap penilaian panelis. Hasil uji organoleptik menunjukkan penilaian warna yang disukai oleh panelis yaitu P0 (tanpa penambahan daun bayam hijau). panelis menyukai karena warna dari nugget tersebut terlihat kuning keemasan sehingga menarik perhatian dari panelis dan daya terima yang paling rendah adalah P3 (penambahan daun bayam hijau 30 gram), karena semakin tinggi penambahan daun bayam warna dari nugget tersebut semakin gelap sehingga kurang menarik dari segi warna.



Gambar 2. Analisis Tingkat Penerimaan Warna Nugget Ikan Cakalang dengan Penambahan Daun Bayam Hijau

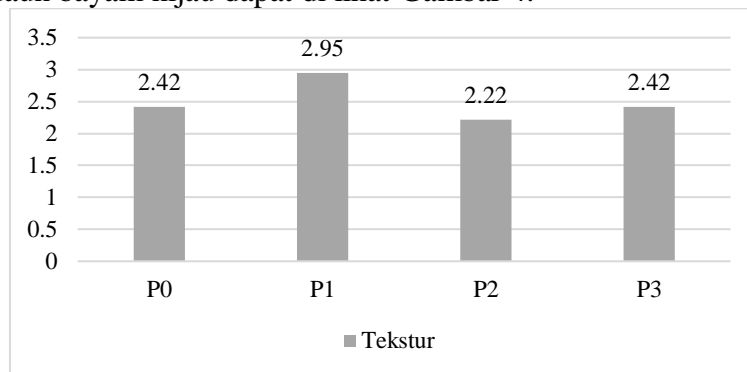
Bau/aroma sangat penting karena cepat memberikan hasil penilaian produksinya. Disukai atau tidak disukai kepekaan lebih tinggi dari pada pencicipan. Indra penciuman berfungsi mendeteksi aroma yang menguap bersama senyawa di udara. Hasil analisis tingkat penerimaan terhadap aroma nugget ikan cakalang dengan penambahan daun bayam hijau dapat di lihat pada Gambar 3. Aroma nugget ikan cakalang dengan penambahan daun bayam hijau menunjukkan adanya perbedaan terhadap penilaian panelis. Hasil uji organoleptik menunjukkan penilaian aroma yang disukai oleh panelis yaitu P1 (penambahan daun bayam 10 gram). Panelis menyukai karena aroma yang dari P1 tersebut tidak terlalu mencolok dan menyengat, sedangkan daya terima yang paling rendah pada P3 (penambahan daun bayam 30 gram), karena semakin tinggi tinggi penambahan daun bayam bau yang dihasilkan dari bayam tersebut akan semakin kuat.





Gambar 3. Analisis Tingkat Penerimaan Aroma Nugget Ikan Cakalang dengan Penambahan Daun Bayam Hijau

Tekstur suatu makanan dapat diketahui dengan alat peraba berbeda dengan yang lainnya. Rangsangan sentuhan dapat berasal dari mekanis. Salah satu parameter mutu yang sangat berperan dalam menampilkan karakteristik nugget ikan cakalang adalah tekstur. Hasil ini mempunyai hubungan dengan rasa pada waktu mengunyah bahan tersebut dari tekstur biasa dirasakan sensasi kenyal, keras, lembut, empuk, krispi dan lainnya. Hasil analisis tingkat penerimaan tekstur nugget ikan cakalang dengan penambahan daun bayam hijau dapat di lihat Gambar 4.



Gambar 4. Analisis Tingkat Penerimaan Tekstur Nugget Ikan Cakalang dengan Penambahan Daun Bayam Hijau

Aroma nugget ikan cakalang dengan penambahan daun bayam hijau menunjukkan adanya perbedaan terhadap penilaian panelis. Hasil uji organoleptik menunjukkan penilaian aroma yang disukai oleh panelis yaitu P1 (penambahan daun bayam 10 gram). Panelis menyukai tekstur pada P1 karena memiliki tekstur yang krispi dan renyah. Daya terima yang paling rendah pada P2 (penambahan daun bayam 20 gram). Hasil nilai gizi nugget ikan cakalang dengan penambahan daun bayam hijau dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Gizi Nugget Ikan Cakalang dengan Penambahan Daun Bayam Hijau

Sampel	Energy	Protein	Lemak	Karbohidrat
P0	883,34	73,34	14,46	119,8
P1	884,94	73,43	14,5	120,09
P2	886,54	73,52	14,54	120,38
P3	888,14	73,61	14,58	120,68

Tabel 1 menunjukkan gambaran kandungan zat gizi pada keempat formula nugget ikan cakalang dengan penambahan daun bayam hijau. Kandungan energy, protein, lemak dan karbohidrat paling tinggi ditemukan pada P3. Sementara kandungan energy paling rendah ditemukan pada P0, demikian halnya juga pada kandungan protein, lemak dan karbohidrat paling rendah pada P0.



SIMPULAN

Nugget ikan cakalang yang paling banyak disukai yaitu nugget ikan cakalang dengan penambahan bayam merah 10 gram dan nilai gizi tertinggi pada nugget ikan cakalang dengan penambahan bayam merah 30 gram. Masyarakat diharapkan memanfaatkan ikan cakalang dengan berbagai macam olahan sebagai sumber protein dari pangan local.

DAFTAR REFERENSI

- Euclidean, Nugget Ayam-rumput Laut et al. 2013. Preparasi Penentuan Ca, Na, Dan K Dalam Cottonii). 2(1): 60–63.
- Hanifah, Azzahra Aulia, Hardiyanti Amalia, Mira Nurhayani, and Indah Hartati. 2014. Pengaruh Proses Penggaraman Tradisional. 26–30.
- Ladamay, Nidha Arfa, and Sudarminto Setyo Yuwono. 2014. Pemanfaatan Bahan Lokal Dalam Pembuatan Foodbars (Kajian Rasio Tapioka : Tepung Kacang Hijau Dan Proporsi CMC). Jurnal Pangan dan Agroindustri. 2(1): 67–78.
- Pade, Satria Wati. 2018. Acceptance Level Analysis of Skipjack Nugget (Katsuwonus Pelamis L.) with Addition of Banana Tuber). Journal of Agritech Science. 2(2): 90–95.
- Rahayu, Asri. 2017. Daya Simpan Dan Nilai Gizi Nugget Program Studi Diploma III Gizi.
- Simbolon, Monica Valentina Therescova, Usman Pato, and Fajar Restuhadi. 2016. Study of Making Nugget From Banana Heart. 3(1).
- Toana, N M et al. 2018. Penambahan Beberapa Sayuran Pada Nugget Ayam. 460–72.
- Veni BP, Yureya N. 2018. Uji Kualitas Kimia Dan Organoleptik Pada Nugget Ayam Hasil Substitusi Ampas Tahu. Jurnal Katalisator. 3(2): 135–44.
- Wiryanan KG, S Suharti, M Bintang. 2005. Kajian Antibakteri. Media Peternakan 28(2): 52–62.
- Yudhistira, Bara, Tri RS, Dian RA. 2019. Karakteristik Fisik, Kimia Dan Organoleptik Cookies Bayam Hijau (Amaranthus Tricolor) Dengan Penambahan Tomat (Solanum Lycopersicum) Sebagai Upaya Pemenuhan Defisiensi Zat Besi Pada Anak-Anak. Warta Industri Hasil Pertanian. 36(2): 83.
- Zainudin, Maunte. The Effect of Liquid Organic Fertilizer From Tofu Cake And. 5: 70–77.