

PENGOLAHAN LIMBAH AMPAS KACANG HIJAU MENJADI PUDING

Angga Prasetya Maulana¹, Anri²

^{1,2}Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang

Jl. Angkatan 45 No. 1 A Telp. (0421) 93308 LT. Salo-Sidrap-Sul-Sel

*Corresponding author: anggaprasetya2572@gmail.com

ABSTRAK

Kacang hijau di Indonesia dijadikan salah satu jenis kacang-kacangan yang sering digunakan dalam berbagai panganan. Kami membahas pemanfaatan spesifik kacang hijau di artikel ini. Kami mengolah ampas kacang hijau menjadi Puding. Masyarakat sudah mengenal dan menyantap puding sebagai camilan setelah makan. Puding dibuat dengan menggunakan tepung puding instan yang terdiri dari bahan-bahan kering seperti susu bubuk, coklat bubuk, dan bahan pengental (gelling) yang dicampur secara merata. Ampas kacang hijau merupakan hasil samping yang bermanfaat dari pengolahan minuman jus kacang hijau. Produk makanan siap saji yang dihasilkan dari ampas kacang hijau ini tidak hanya dapat meningkatkan nilai jual bahan baku yang semula dianggap sebagai limbah, tetapi juga membuka peluang untuk menciptakan usaha baru yang berkelanjutan dan menguntungkan. Secara organoleptik produk olahan pudding ini dapat diterima. Uji organoleptik yang dilakukan pada percobaan ini meliputi kenampakan, rasa, aroma dan tekstur. Hasil uji organoleptik tersebut memiliki sifat khas pudding dan kacang hijau.

Kata kunci : Ampas, manfaat, kacang hijau, puding.

ABSTRACT

In Indonesia, green beans are a type of legume that is often used in various foods. We discuss the specific uses of green beans in this article. We process green bean dregs into Pudding. People already know and eat pudding as a snack after eating. Pudding is made using instant pudding flour which consists of dry ingredients such as milk powder, cocoa powder and thickening agent (gelling) which are mixed evenly. Mung bean dregs are a useful by-product of processing mung bean juice drinks. Ready-to-eat food products produced from green bean dregs can not only increase the selling value of raw materials that were previously considered waste, but also open up opportunities to create new businesses that are sustainable and profitable. Organoleptically, this processed pudding product is acceptable. Organoleptic tests carried out in this experiment included appearance, taste, aroma and texture. The organoleptic test results have typical characteristics of pudding and green beans.

Keywords: Dregs; benefit; green beans; pudding



PENDAHULUAN

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan bahan pangan yang sangat penting di Indonesia. Kacang hijau memiliki umur yang pendek sehingga waktu panennya lebih cepat dibandingkan tanaman sayuran lainnya. Kacang hijau merupakan tanaman yang banyak dikembangkan di Indonesia setelah kedelai dan kacang-kacangan (Handika et al, 2016).

Ahli Gizi menggunakan jus kacang hijau sebagai salah satu produk olahan makanan fungsional. Pendirian RSUP. Gizi Dr. Soeradji Tirtonegoro mengahrapkan jus kacang hijau sebagai makanan cair oral dan minuman pendamping camilan. Menurut Mustakim (2013), kacang hijau mempunyai kandungan serat kurang lebih 7,6 gr/100 gram dan kandungan protein sebesar 22%. Kandungan asam amino pada protein kacang hijau sangat lengkap, baik asam amino esensial maupun asam amino lainnya. Selain itu, kacang hijau mengandung 0,64 mg/100 gram vitamin B1 dan vitamin B2. Vitamin B1 sangat penting untuk koenzim yang berperan penting dalam oksidasi gula untuk diubah menjadi energi. Menurut Astawan (2009), vitamin B2 yang terdapat pada kacang hijau dapat membantu tubuh dalam penyerapan protein. Sedangkan ampas kacang hijau merupakan produk sampingan dari proses pengolahan sari buah. Selama ini limbah ampas kacang hijau hanya dibuang begitu saja tanpa diolah kembali. Limbah dari penanganan makanan dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan makanan yang bernilai ekonomis dan mengandung nutrisi yang dibutuhkan tubuh. Seperti roti kacang hijau goreng, kue gulung kacang hijau kukus, dan lapisan kacang hijau kukus, ampas kacang hijau hasil samping pengolahan minuman jus kacang hijau dapat dijadikan camilan bagi orang yang sedang diet khusus. Salah satu bentuk olahan lainnya adalah pengolahan menjadi pudding.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka kami bermaksud memanfaatkan ampas kacang hijau. Kami melakukan pengolahan ampas kacang hijau menjadi pudding. Dimana olahan ini mudah dibuat dan digemari di berbagai kalangan masyarakat.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Kegiatan ini dilakukan pada Tanggal 21 Desember 2023 dilaksanakan di Kelurahan Jaya, Kecamatan Watang Sawitto, Kabupaten Pinrang. Kemudian pengujian organoleptic di Prodi Teknologi Hasil Pertanian Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang.

Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kompor, alat kukus, baskom, panci, sendok, saringan, blender, timbangan, wadah dan cetakan. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu kacang hijau, agar-agar bubuk, gula pasir, garam halus dan vanili bubuk.

Prosedur Penelitian

Adapun prosedur dalam pengolahan pudding dari ampas kacang hijau adalah sebagai berikut:

- a. Pencucian kacang hijau sampai bersih
- b. Kacang hijau direndam selama 5 jam
- c. Kacang hijau di kukus selama 2 jam hingga empuk dan matang, sisihkan.
- d. Kacang hijau yang telah dingin deblender sampai halus.
- e. Setelah halus saring hasil belender kacang hijaunya sampai saring terpisah sama ampasnya.
- f. Siapkan wadah untuk merebus bahan pembuatan pudding.
- g. Masukkan gula pasir, agar-agar bubuk, garam halus dan vanili bubuk ke dalam panci yang sudah disiapkan.
- h. Campuran di homogenkan di dalam panci dalam keadaan direbus.
- i. Masukkan ampas kacang hijau yang sudah di saring dan susu kental manis ke dalam rebusan, di aduk terus sampai tercampur rata dan matang.
- j. Dituang dalam cetakan, setelah dingin, disimpan dalam lemari es.

HASIL

Hasil dari pengolahan ampas kacang hijau menjadi pudding adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengamatan Secara Organoleptik Pudding Ampas Kacang Hijau

| Evaluasi | Hasil Pengamatan |
|-----------------|-------------------------|
| Rasa | Khas pudding |
| Aroma | Khas kacang hijau |
| Warna | Kehijauan |
| Tekstur | Lembut |

Uji organoleptik yang dilakukan pada analisis ini meliputi Rasa, Aroma, Warna dan Tekstur. Penentuan tingkat pengamatan suatu produk makanan oleh panelis sasaran (Penilaian oleh panelis terlatih) dapat dievaluasi dengan menggunakan uji organoleptik. Uji hedonik untuk mengetahui tingkat kesukaan dilakukan dengan menggunakan uji organoleptik sehingga diperoleh informasi terbaik mengenai produk yang paling baik.

PEMBAHASAN

Aroma

Pengujian terhadap aroma atau bau produk sangatlah penting. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa aroma dengan cepat dapat menggambarkan penilaian mengenai daya terima produk, dapat diterima atau tidak oleh konsumen. Aroma yang menyenangkan sering kali menjadi indikasi kualitas yang baik, sementara aroma yang tidak sedap dapat segera mengurangi minat konsumen terhadap produk tersebut. Oleh karena itu, aroma menjadi salah satu faktor kritis dalam penilaian organoleptik, yang mencakup penilaian indrawi terhadap berbagai aspek produk pangan, seperti rasa, tekstur, dan penampilan.

Hasil uji aroma yang dilakukan terhadap Produk Puding Ampas Kacang Hijau menunjukkan bahwa aroma yang dihasilkan oleh produk ini tidak menyengat. Tidak adanya aroma yang menyengat ini merupakan indikasi positif bahwa produk tersebut tidak mengandung senyawa-senyawa yang dapat mengganggu atau membuat tidak nyaman indera penciuman konsumen. Dengan demikian, hasil uji organoleptik terhadap aroma Produk Puding Ampas Kacang Hijau menunjukkan bahwa panelis memberikan penilaian positif dan menyukai aroma yang dihasilkan oleh produk ini. Penilaian positif

dari panelis menunjukkan bahwa aroma Puding Ampas Kacang Hijau memenuhi ekspektasi dan standar kualitas yang diharapkan, sehingga produk ini lebih mungkin diterima dengan baik oleh konsumen di pasar. Menurut Adawiyah et al., (2019) aroma atau flavor mempunyai peranan yang penting untuk menentukan suatu produk pangan dapat diterima.

Warna

Hasil uji warna Produk Puding Ampas kacang hijau, menunjukkan bahwa produk ini dapat memenuhi syarat. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata penilai dari panelis menyukai warna dari Puding ampas kacang hijau.

Ketika konsumen pertama kali melihat sebuah produk, penampilan visual adalah aspek yang paling segera memberikan kesan, mempengaruhi keputusan mereka apakah mereka tertarik untuk mencoba atau membeli produk tersebut. Oleh karena itu, produsen sangat memperhatikan aspek visual dalam proses pengembangan produk, karena penampilan yang menarik dapat meningkatkan daya tarik dan nilai jual produk. Dari hasil uji warna Produk Puding Ampas Kacang Hijau, dapat disimpulkan bahwa produk ini telah memenuhi syarat-syarat visual yang diharapkan oleh konsumen.

Uji warna ini melibatkan sejumlah panelis yang diminta untuk menilai penampilan produk berdasarkan beberapa kriteria seperti warna, tekstur, kilau, dan keseluruhan presentasi. Berdasarkan penilaian yang dilakukan, rata-rata panelis menyatakan bahwa mereka menyukai warna dari Puding Ampas Kacang Hijau. Penilaian positif dari panelis ini menunjukkan bahwa produk tersebut memiliki daya tarik visual yang baik dan sesuai dengan ekspektasi konsumen. Selain itu, kesukaan panelis terhadap penampilan produk ini menunjukkan bahwa Puding Ampas Kacang Hijau telah berhasil menghadirkan tampilan yang tidak hanya memenuhi standar estetika, tetapi juga mampu menarik perhatian konsumen. Hal ini penting karena kesan visual yang baik dapat meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap kualitas produk secara keseluruhan. Oleh karena itu, aspek warna yang positif ini menjadi salah satu faktor penting yang mendukung keberhasilan Puding Ampas Kacang Hijau di pasaran. Hal ini sesuai dengan pendapat (Sahubawa, L., Budhiyanti, S. A., & Sary, 2006), agar-agar tidak mempengaruhi warna nugget, namun dipengaruhi oleh Ampas kacang hijau yang dicampurkan dalam pembuatan pudding kacang hijau.

Rasa

Hasil uji organoleptik rasa Produk Puding Ampas kacang hijau menunjukkan bahwa penulis menyukai rasa dari Puding ampas kacang hijau. Dalam hal ini kami menyatakan bahwa garam dapat merangsang citra rasa sehingga menambahkan rasa enak. Hal ini tergantung dengan selera masing-masing individu. Pengujian organoleptik ini melibatkan penilaian subjektif terhadap berbagai karakteristik rasa, yang dilakukan oleh panelis untuk menentukan sejauh mana produk tersebut memenuhi standar kualitas rasa yang diharapkan.

Garam berfungsi sebagai penambah rasa yang dapat memperkuat rasa alami dari bahan-bahan yang digunakan dalam puding, membuat rasa manis atau gurih menjadi lebih menonjol dan seimbang. Namun, penting untuk dicatat bahwa efek garam pada citra rasa sangat tergantung pada selera masing-masing individu. Setiap orang memiliki preferensi rasa yang berbeda, dan apa yang dianggap enak oleh satu orang mungkin tidak disukai oleh orang lain. Dalam proses pengembangan produk, penting untuk mempertimbangkan variasi dalam preferensi rasa ini dan mungkin menyediakan beberapa varian produk yang dapat memenuhi selera beragam konsumen. Menurut Rantika, Indani dan Hamid (2020) puding merupakan salah satu jenis hidangan penutup atau sebagai makanan pencuci mulut (dessert) yang pada umumnya disajikan pada akhir suatu jamuan makan. Sebagai makanan penutup, puding banyak diminati karena rasanya yang manis dan teksturnya yang lembut.

Dengan demikian, meskipun hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa penulis dan panelis menyukai rasa dari Puding Ampas Kacang Hijau dengan tambahan garam, produsen harus tetap memperhatikan bahwa preferensi rasa adalah hal yang sangat subjektif dan dapat bervariasi secara luas di antara konsumen yang berbeda. Puding seumumnya sebagai konsumsi penutup, banyak digemari dari rasa yang manis serta lembut dari segi tekstur (Darmawan, Peranginangin, Syarief, Kusumaningrum, & Fransiska, 2014).

Tekstur

Hasil uji organoleptik terhadap tekstur kerupuk ampas tahu panelis menyukai tekstur dari Puding ampas Kacang Hijau. Hasil uji organoleptik terhadap tekstur kerupuk ampas tahu menunjukkan bahwa panelis menyukai tekstur dari Puding Ampas Kacang Hijau. Uji organoleptik ini melibatkan sejumlah panelis yang diminta

untuk mengevaluasi berbagai aspek tekstur berdasarkan parameter-parameter tersebut. Panelis melakukan penilaian dengan mengamati, menyentuh, dan mencicipi produk untuk memberikan umpan balik yang komprehensif mengenai pengalaman sensorik mereka.

Proses evaluasi ini, panelis menemukan bahwa tekstur Puding Ampas Kacang Hijau memiliki kebasahan yang tepat, yang berarti produk tidak terlalu kering maupun terlalu basah, memberikan sensasi mulut yang seimbang dan menyenangkan. Kelembutan puding membuatnya mudah untuk dikonsumsi, tanpa memerlukan usaha berlebih saat dikunyah, yang menunjukkan bahwa produk tersebut memiliki konsistensi yang halus dan lembut.

Selain itu, kekeyalan puding memberikan sedikit perlawanan saat dikunyah, yang menambah dimensi tekstural yang memuaskan dan menarik bagi panelis. Puding seumumnya sebagai komsumsi penutup, banyak digemari dari rasa yang manis serta lembut dari segi tekstur (Darmawan, Peranginangin, Syarief, Kusumaningrum, & Fransiska, 2014).

KESIMPULAN

Pembuatan produk olahan pangan dari limbah ampas kacang hijau dapat disimpulkan sebagai suatu inovasi yang memungkinkan limbah yang dihasilkan dari pengolahan kacang hijau untuk diolah kembali menjadi makanan siap saji. Melalui proses pengolahan ini, limbah yang sebelumnya mungkin dianggap tidak berguna atau hanya menjadi sisa produksi kini dapat diubah menjadi produk bernilai tinggi. Produk makanan siap saji yang dihasilkan dari ampas kacang hijau ini tidak hanya dapat meningkatkan nilai jual bahan baku yang semula dianggap sebagai limbah, tetapi juga membuka peluang untuk menciptakan usaha baru yang berkelanjutan dan menguntungkan. Secara organoleptik produk olahan pudding ini dapat diterima. Uji organoleptik yang dilakukan pada percobaan ini meliputi kenampakan, rasa, aroma dan tekstur. Hasil uji organoleptik tersebut memiliki sifat khas pudding dan kacang hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., Dede & Waysima. (2009). Buku Ajar Evaluasi Sensori Untuk Pangan edisi 1. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan. Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor. Astawan, Made. 2009. Sehat Dengan Hidangan Kacang dan Biji-Bijian. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Apriadji, W. H. (2007). Makan Enak utk Sehat, Bahagia, & Awet Md. Gramedia Pustaka Utama.
- Anggraeni, N., Prastyandhari, I. G. A. M., Elianarni, D., Martoyo, A., Wiradnyani, N. K., Sirna, I. K., ... & Nugrahani, R. A. G. (2023). Pengantar Bisnis Kuliner. TOHAR MEDIA.
- Andriyani, Yulian. 2020. Modul Praktikum Uji Sensoris. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Mulawarman. Samarinda.
- Ahadiati, N. P. (n.d.). Puding Kacang Hijau. <https://cookpad.com/id/resep/15466192-puding-kacang-hijau>
- Darmawan, Peranginangin, Syarief, Kusumaningrum, & Fransiska, 2014. pengaruh penambahan karaginan untuk formulasi tepung puding instan. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, Jl. K.S. Tubun Petamburan VI, Jakarta Pusat, Indonesia.
- Handika G, Yudono P, Rogomulyo R. 2016. Pengaruh Waktu Penyiangan terhadap Pertumbuhan dan Hasil KacangHijau (*Vigna radiata* (L.) R.Wilczek.) di Lahan Pasir Pantai Samas Bantul. *Jurnal Vegetalika*. 5(4): 25 – 36.
- Tanjung, N. A. (2020). Formula Puding Matcha Rumput Laut dengan Penambahan Ampas Tahu yang Diterima oleh Panelis (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Indonesia).
- Sahubawa, L., Budhiyanti, S. A., & Sary, A. N. (2006). Pengaruh komposisi tepung tapioka dan daging serpih marlin hitam terhadap karakteristik dan tingkat kesukaan fish nugget. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 8(2), 273–281.