

PENGEMBANGAN PRODUK OLAHAN JAGUNG MELALUI UJI KESUKAAN KONSUMEN

Rika Diananing Putri¹, R. Amilia Destryana²

^{1,2} Staf Pengajar Prodi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Wiraraja
email: rikadepe@wiraraja.ac.id

ABSTRACT

This study aims to develop corn processed into a product that is beneficial to the health of the body and to determine consumer preferences for functional drinks, namely corn yogurt. Functional food needs to get attention so that its use has the correct scientific evidence basis, claims are not misleading and do not encourage wrong consumption patterns. One of the development of processed corn is functional food products such as yogurt. In order to be accepted by consumers, a test of preference for color, texture, aroma and taste was carried out by adding 10%, 12% and 14% fullcream milk. Conclusions produced by the community / consumers prefer yogurt with the addition of 12% fullcream to color, texture and aroma, while for consumers' taste like the addition of fullcream at 14%. This is due to the addition of 14% sour and sweet taste fullcream is felt.

Kata Kunci: *Yoghurt, Functional food, preferences*

PENDAHULUAN

Pengembangan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan jagung menjadi produk yang dapat bernilai jual tinggi yaitu dengan mengubah atau memberikan sentuhan teknologi sehingga memberikan manfaat bagi konsumen. Teknologi yang diberikan yaitu membuat nilai jagung menjadi pangan yang memberikan manfaat bagi kesehatan.

Produk olahan berbahan dasar jagung manis sudah banyak diproduksi seperti kue basah dan tojin, susu jagung, bubur jagung, *congurt*, *yogurt*, *conflake* dan lain-lain. Jagung manis diolah menjadi pangan fungsional seperti yogurt, (Amelia, n.d.) menjelaskan inovasi produk berupa yogurt salah satu alternatif dalam menyediakan pangan fungsional yang lebih terjangkau. (Anggono;dkk, 2017) menjelaskan bahwa kandungan susu jagung (*Zea mays L Saccharata*) adalah karbohidrat dan lemak.

Strategi pengembangan jagung (Aldillah, 2017) menyatakan bahwa adanya sinergi dengan pemerintah setempat dalam hal sarana dan prasarana guna memperlancar kegiatan pengembangan untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Beraneka metode pengembangan jagung menggunakan beberapa model usaha pengembangan seperti, adanya lembaga baik dari segi sarana dan prasarana sampai pada lembaga perbankan sehingga dapat dijadikan acuan pengembangan komoditi jagung (Dewi, Tahir, Tawali, Mahendradatta, & Korespondensi, n.d.). Selain itu, pengembangan jagung dapat memberikan hal positif sebagai penggerak pangan, industri pengolahan dan energi (Bantacut;dkk, 2015).

Penelitian ini, menggunakan pemanfaatan jagung sebagai sumber pangan yaitu mengubah jagung produksi Kab. sumenep menjadi produk yang dapat berdaya saing dan memiliki nilai tambah

sehingga meningkatkan pendapatan masyarakat petani jagung. Pengembangan olahan jagung menjadi produk minuman yang memberikan manfaat bagi kesehatan.

Produk minuman fungsional ini bertujuan mendapatkan respon masyarakat sehingga produk dapat diterima dengan baik. Menurut (Masniah, 2013) produk olahan harus memiliki citarasa, penampilan menarik serta aman untuk dikonsumsi serta memiliki kemasan yang bagus. pada *review* jurnal (Tarwendah, 2017) menyimpulkan bahwa dalam mengkonsumsi produk pangan harus memperhatikan kualitasnya, bukan hanya karena *brand* produk tersebut. (Susiwi, 2009) uji kesukaan konsumen salah satu cara meningkatkan kualitas suatu produk sehingga dapat menghasilkan produk sesuai dengan keinginan konsumen.

Tujuan penelitian ini untuk pengembangan olahan jagung menjadi produk yang memiliki manfaat bagi kesehatan tubuh dan untuk mengetahui kesukaan konsumen terhadap minuman fungsional yaitu yogurt jagung manis.

METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Rekayasa Hasil Pertanian dan Laboratorium Uji Inderawi Fakultas Pertanian Universitas Wiraraja, dilaksanakan bulan September 2018.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan yaitu Pisau, Blender, wadah *stenless stell*, Saringan, Timbangan, Kompor, Lab, Termometer, Sendok, *Beaker glass*. Bahan yang digunakan adalah Jagung Manis (*Zea mays saccharata*), susu bubuk *full cream* (bahan kering 97%, protein 25%, laktosa 37%,

dan lemak 29%), starter yoghurt (*S.thermophilus*, *L. bulgaricus*, dan *L. Acidophilus* : 1:1:1 ratio), *Carboxy Methyl Cellulose* (CMC).

Prosedur

Pembuatan Susu Jagung Manis

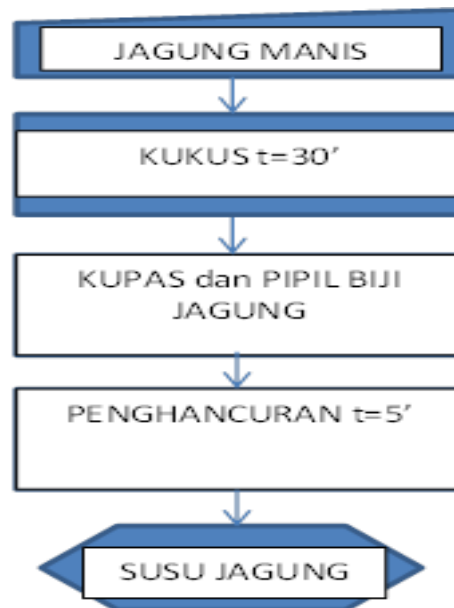
Pemilihan jagung manis adalah yang muda, usia panen diperkirakan 60 hari dengan biji berwarna kuning, rambut jagung berwarna putih kemerahan, tidak terlalu keras. Jagung tersebut dikukus hingga matang selama 30 menit lalu dinginkan. Kupas dan pipil biji jagung dengan pisau. Penghancuran biji jagung menjadi susu jagung dengan penambahan air sebanyak 1:1 terhadap berat jagung yang akan dihancurkan. Sesuai dengan (Rafika, 2016) perbandingan air mineral dan jagung yang memiliki organoleptik terbaik adalah 1:1 (berbanding sama). Penghancuran menggunakan blender selama 5 menit. Setelah menjadi bubur jagung manis disaring dengan kain saring menjadi sari jagung manis (susu jagung manis).

Pembuatan Yogurt Jagung Manis

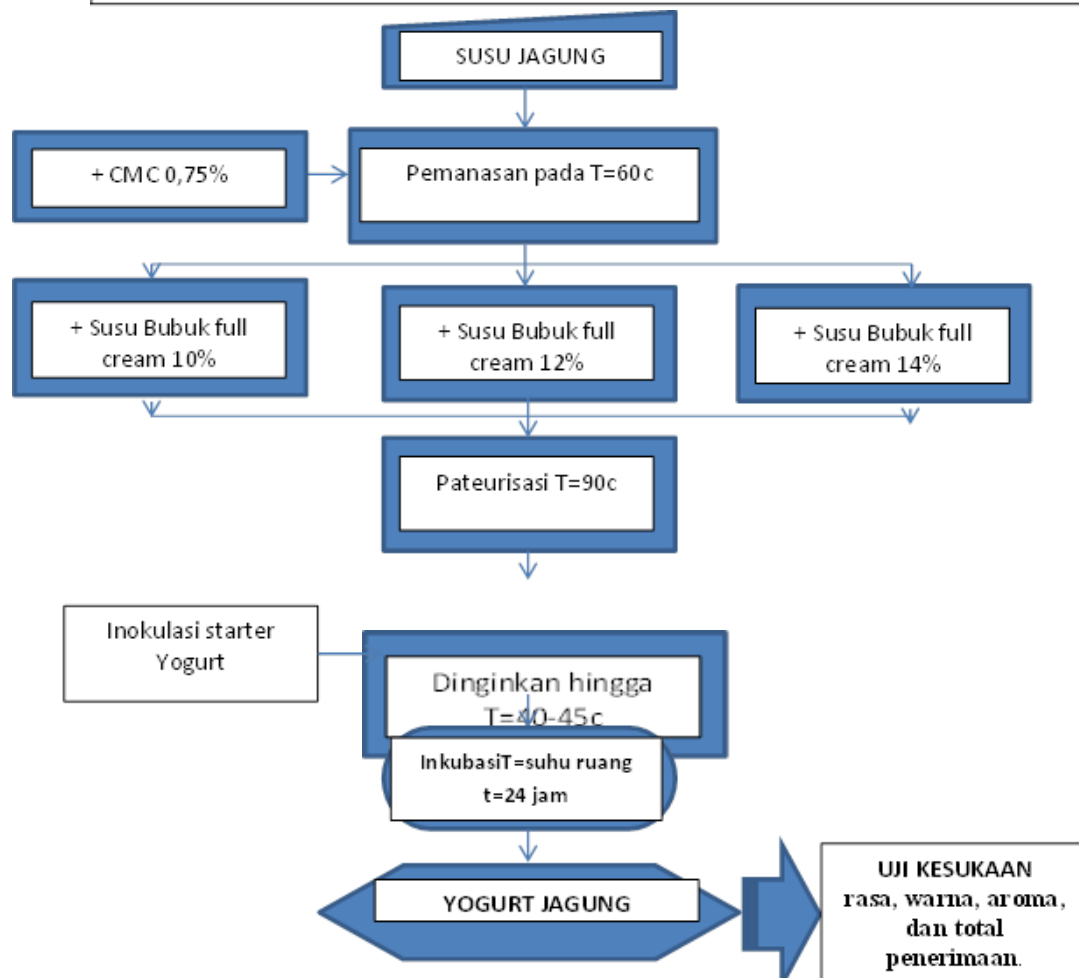
Susu Jagung manis akan diolah menjadi yogurt jagung manis dengan menambahkan bahan pengemulsi (cmc) sebanyak 0,75% dari berat bahan, dan penambahan susu bubuk full cream (10%, 12% dan 14%). Pasteurisasi hingga suhu 90c selama 30 menit, dan dinginkan. Setelah suhu mencapai 40 - 45c, kultur bakteri yogurt ditambahkan (inokulasi) sebanyak 10% dari berat bahan dan diaduk, setelah itu beaker glass ditutup rapat dengan aluminium foil. Fermentasi selama 24 jam untuk menjadi yogurt susu jagung. Produk yogurt jagung manis di

simpan dalam lemari pendingin pada suhu 2 – 4c selama 24 jam lalu diuji organoleptik dengan uji kesukaan terhadap

rasa, warna, aroma, dan total penerimaan panelis terhadap produk.



Gambar 1. Diagram Alir Proses Pembuatan Susu Jagung



Gambar 2. Diagram pembuatan yogurt

Pengamatan dan Olah Data

Pengamatan dilakukan dengan uji kesukaan konsumen yaitu dengan 6 skala hedonik yang meliputi amat sangat suka (5), sangat suka (4), suka (3), agak suka (2), netral (1) dan tidak suka (0) dengan panelis tidak terlatih sebanyak 80 orang.

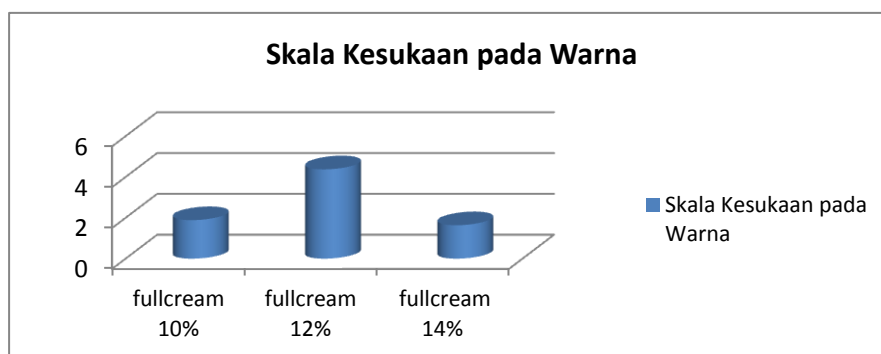
HASIL DAN PEMBAHASAN

Prospek pengembangan olahan jagung menjadi produk yang berkualitas sehingga memberikan manfaat bagi manusia. Pangan fungsional merupakan salah satu cara menjadikan jagung menjadi minuman kesehatan (yogurt). Menurut (Suter, 2013) minuman fungsional dapat mencegah penyakit degeneratif sehingga di prediksi

dapat meningkatkan permintaan pangan fungsional. (Rina Agustina;, 2018) pengembangan produk olahan sebagai pangan fungsional harapannya dapat memenuhi tujuan dalam pemenuhan gizi masyarakat dan menurunkan resiko penyakit akibat pangan di masyarakat.

Warna

Mutu pangan tergantung pada beberapa faktor seperti citarasa, warna, tekstur dan nilai gizinya. Secara visual, warna sangat menentukan dan dapat digunakan sebagai indikator pada mutu pangan (Winarno, 1992).



Gambar 1. Grafik skala kesukaan konsumen terhadap warna yogurt jagung

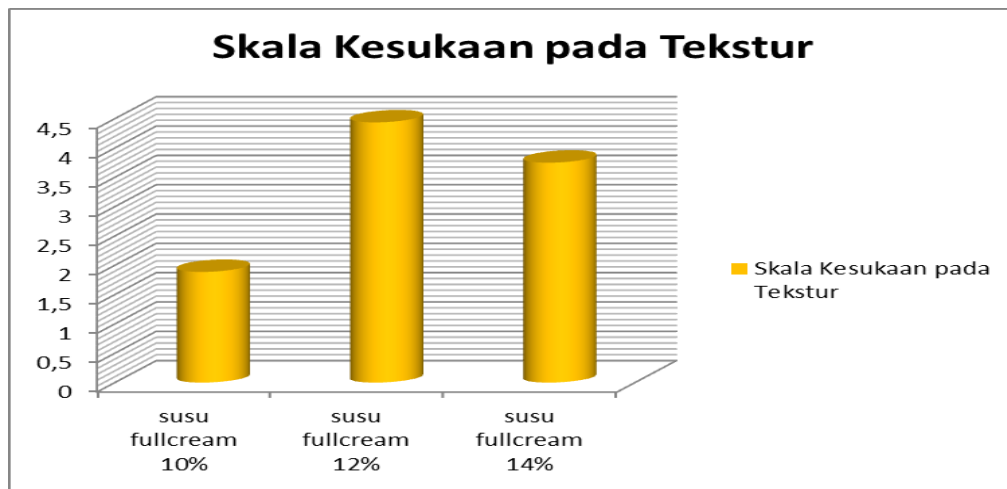
Berdasarkan gambar 1 diketahui skala kesukaan pada warna lebih menyukai dengan penambahan fullcream 12%, karena berwarna kuning seperti warna jagung karena jagung manis mengandung β -karoten. (Aak, 1993) menyebutkan karena warna produk minuman fermentasi ekstrak jagung manis memiliki warna yang

khas yang berasal dari bahan baku jagung manis yaitu kuning karena banyak mengandung pigmen karoten.

Tekstur

Tekstur yang disukai oleh konsumen yaitu pada perlakuan penambahan susu fullcream sebesar 12%. Hal ini diduga dengan penambahan 12 % menghasilkan yogurt jagung yang kental dan

sangat kental serta homogen, serta teksturnya lembut. Berdasarkan hasil tersebut, sudah sesuai dengan Standart pembuatan minuman fermentasi ekstrak jagung manis menghasilkan penampakan terbaik karena memenuhi persyaratan yoghurt (SNI, 1992).

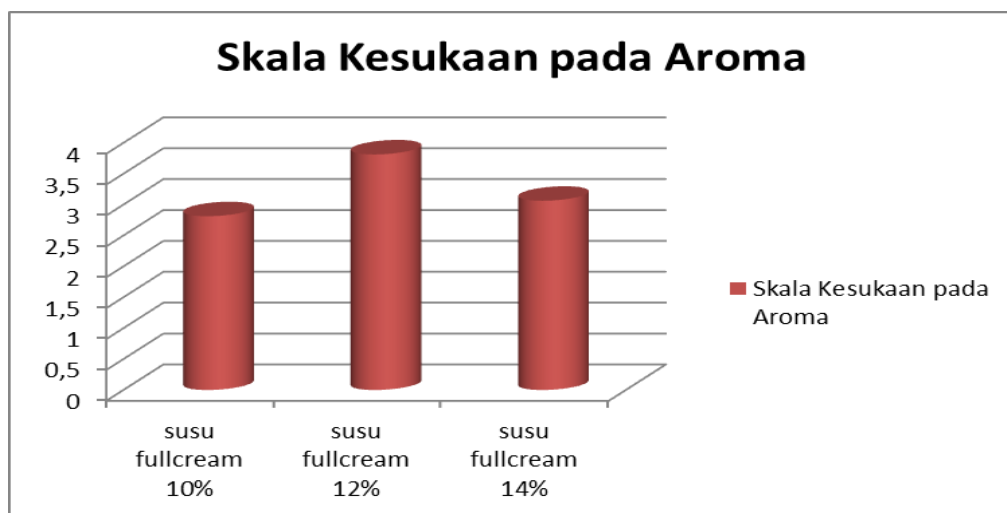


Gambar 2. Grafik skala kesukaan konsumen terhadap tekstur yogurt jagung

Aroma

Aroma yang dihasilkan oleh yogurt jagung pada penambahan fullcream sebanyak 12 % karena aromanya sangat khas jagung. (Putri*, 2015) mengatakan bahwa aroma

merupakan salah satu penentu kualitas makanan supaya dapat diterima konsumen. Seperti pada gambar 3 dibawah ini.

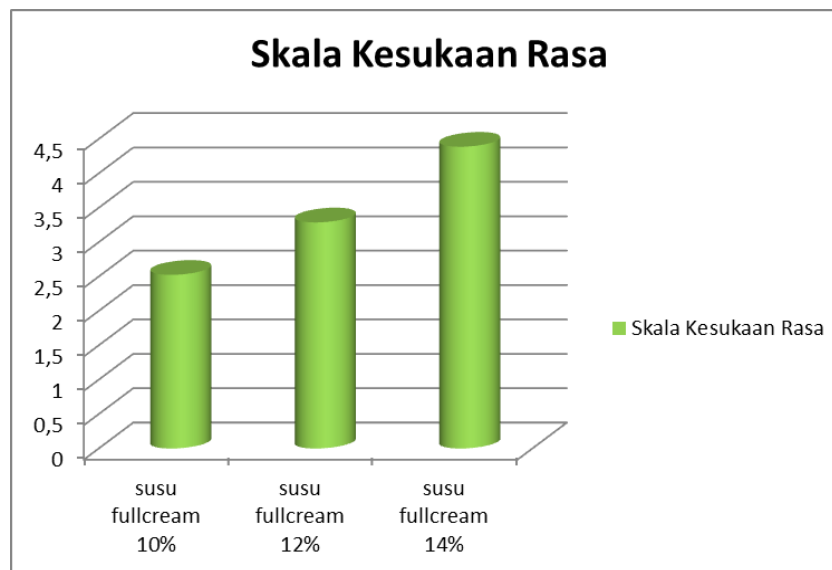


Gambar 3. Grafik skala kesukaan konsumen terhadap Aroma yogurt jagung

Rasa

Rasa merupakan sensasi yang terbentuk dari hasil perpaduan komposisi bahan pada suatu produk makanan yang ditangkap oleh indera pengecap (Hartatie, 2011). Penambahan fullcream sebesar 14% menghasilkan rasa khas yogurt dengan

kekentalan yang disukai konsumen. Hasil uji kesukaan panelis terhadap yogurt dengan berbagai perlakuan sebagaimana disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik skala kesukaan konsumen terhadap Rasa yogurt jagung

KESIMPULAN

1. Pengembangan produk olahan jagung dengan mengolah menjadi pangan fungsional yang dapat memberikan pengarahan pada masyarakat terhadap penurunan resiko penyakit dalam pemenuhan gizi seimbang.
2. Berdasarkan hasil uji kesukaan konsumen pada penelitian pengembangan produk olahan jagung (yogurt) dari segi rasa, konsumen lebih menyukai penambahan fullcream 14% karena rasa dihasilkan sangat khas jagung dan ada rasa asam yang menandakan adanya perlakuan fermentasi. Sedangkan pada warna, tekstur dan aroma yang dihasilkan konsumen lebih memilih pada konsentrasi 12%.

DAFTAR PUSTAKA

- Aak. 1993. Teknik Bercocok Tanam Jagung. Canisius. Yogyakarta
- Aldillah, R. (2017). STRATEGI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS JAGUNG DI INDONESIA National Maize Agribusiness Development Strategy. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 15(1), 43–66.
- Amelia, D. (n.d.). YOGHURT SUSU JAGUNG MANIS KACANG HIJAU SEBAGAI STRATEGI INOVASI PRODUK ALTERNATIF PANGAN FUNGSIONAL. *Jurnal Teknik Industri*, 172–183.
- Anggono;dkk. (2017). STUDI PENGARUH PENAMBAHAN SUSU KEDELAI (*Glycine max L*) DAN SUSU JAGUNG MANIS (*Zea mays L Saccharata*) TERHADAP MUTU DAN ORGANOLEPTIK ES KRIM. *Jurnal Teknologi Pangan*, 8(1), 1–8.
- Bantacut;dkk. (2015). Pengembangan Jagung untuk Ketahanan Pangan, Industri dan Ekonomi. *PANGAN*, 135–148.
- Dewi, N., Tahir, M. M., Tawali, A. B., Mahendradatta, M., & Korespondensi, A. (n.d.). DI KABUPATEN TAKALAR THE DEVELOPMENT OF INTEGRATED CORN BUSINESS MODEL IN TAKALAR REGENCY Nirmala Dewi , STP Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin.
- Masniah, S. (2013). PEMANFAATAN JAGUNG DALAM PEMBUATAN ANEKA MACAM OLAHAN. *Seminar Nasional Serealia*, 537–542.
- Putri*, D. (2015). PENGARUH RASIO SUSU FULL CREAM DENGAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata*) TERHADAP NILAI GIZI, SIFAT FISIK

- DAN ORGANOLEPTIK ES KRIM. *Pro Food (Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan)*, 1(1), 15–23.
- Rafika, M. (2016). KARAKTERISTIK FISIK DAN ORGANOLEPTIK YOGHURT SUSU JAGUNG DENGAN PENAMBAHAN BESI DAN VITAMIN A, 1–36.
- Rina Agustina; (2018). Kajian Manfaat Pangan Fungsional Setelah Terpenuhi Gizi Seimbang. *Pra-Widyakarya Nasional Pangan Dan Gizi Hotel Kartika Chandra*, 22-23 Mei 2018, 22–23.
- Susiwi. (2009). Penilaian organoleptik. *UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA*, (Ki 531).
- Suter. (2013). PANGAN FUNGSIONAL DAN PROSPEK
- Winarno (1992). KIMIA PANGAN DAN GIZI, Cetakan ke-6, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama.
- PENGEMBANGANNYA. *Makalah Disajikan Pada Seminar Sehari Dengan Tema "Pentingnya Makanan Alamiah (Natural Food) Untuk Kesehatan Jangka Panjang" Yang Diselenggarakan Oleh Ikatan Keluarga Mahasiswa (IKM) Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar, Tgl. 18 Agustus 2013 Di Denp*, 1–17.
- Tarwendah, I. P. (2017). JURNAL REVIEW : STUDI KOMPARASI ATRIBUT SENSORIS DAN KESADARAN MEREK PRODUK PANGAN Comparative Study of Sensory Attributes and Brand Awareness in Food Product : A Review. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 5(2), 66–73.