

Preferensi Konsumen Dan Analisis Titik Impas Pembuatan Kue Kembang Goyang

Consumer Prefences and Break Even Analysis Making Shake Flower Cookies

Ratna Wylis Arief dan Yulia Pujiharti

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Lampung
Jl. Z. A. Pagar Alam No. 1a, Rajabasa, Bandar Lampung
E-mail: r_wylis@yahoo.co.id

ABSTRACT

Shake flower cookies is a type of traditional Indonesian cookies made from rice flour. Processing rice groats into rice groats flour and using it as a raw material for making shake flower cookies aims to increase the added value of rice groats which has only been used as animal feed. The research was conducted in Ponco Kresno Village, Negeri Katon Subdistrict, Pesawaran District, from September to December 2016. The treatment applied was the difference in the composition of flour used, namely: A = 100% Rose Brand rice flour ; B = rice groats flour 90% + tapioca flour 10%; C = rice groats flour 80% + tapioca flour 20%; and D = rice groats flour 100%. The results showed that treatment C (rice groats flour 80% + tapioca flour 20%) could be developed for entrepreneurial shake flower cookies, because statistically it did not show a significant difference in color, taste, crispness, and general acceptance compared to the use of rose brand rice flour 100%, and the capital needed is the lowest compared to other treatments, which is only Rp. 4,860, - / pack, while the price of the selling shake flower cookies on the market for all treatments is the same, Rp. 9,000, - / pack, so that the benefits obtained by farmers when using treatment C are higher than other treatments.

Keywords: shake flower cookies, rice flour, Consumer Prefences and Break Even Analysis

Disubmit : 7 Januari 2019 Diterima: 17 Februari ,Disetujui : 26 Maret

PENDAHULUAN

Beras merupakan makanan pokok rakyat Indonesia, dan konsumsi per tahunnya terus meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah pertambahan penduduk. Oleh sebab itu pemerintah terus berusaha melakukan peningkatan produktivitas beras, baik secara ekstensifikasi (penambahan areal sawah), maupun intensifikasi (optimalisasi lahan sawah yang ada) melalui introduksi cara pemupukan, introduksi varietas unggul baru, introduksi cara tanam, dan lain-lain. Hasil penelitian (Asnawi 2014), menunjukkan bahwa penggunaan Varietas Unggul Baru (VUB) padi varietas Inpari 1, Inpari 9, dan Cigeulis pada lokasi SLPTT LL VUB di Kabupaten Pesawaran mampu meningkatkan pendapatan petani sebesar 29,07% sampai 76,12%.

Menurut (Handayani et al. 2018), beras kepala diartikan sebagai butir utuh dan butir patah dengan ukuran lebih besar dari 0,80 bagian dari butir beras utuh, sedangkan beras patah diartikan sebagai biji beras yang berukuran lebih besar dari 0,20 sampai dengan lebih kecil dari 0,8 bagian dari ukuran beras butir utuh,

dan menir adalah beras patah yang ukurannya lebih kecil dari 0,2 bagian beras utuh. Sementara (De Datta 1981), mendefinisikan beras patah atau broken adalah sebagai beras giling yang mempunyai ukuran 0,50 mm sampai 0,75 mm dari panjang beras utuh, dan (Iswanto et al. 2018) mendefinisikan beras menir adalah butir beras baik sehat maupun cacat yang mempunyai ukuran lebih kecil dari 0,25 bagian butir beras utuh.

Selama ini pemanfaatan menir belum optimal dan umumnya hanya digunakan sebagai pakan ternak. Salah satu penyebabnya adalah karena menir alami memiliki kelemahan yaitu tidak dapat mengembang dalam air dingin, sehingga menyebabkan kelarutannya menjadi rendah bila dimanfaatkan sebagai bahan industri, oleh sebab itu diperlukan teknologi untuk memodifikasi dan memperbaiki sifat fisiknya antara lain dengan memberikan perlakuan panas dan pengeringan (Astuti 1986). Selain itu menir mempunyai bentuk dan penampakan yang berupa patahan sehingga kurang menarik minat masyarakat untuk mengkonsumsinya, sehingga harus dilakukan pengolahan terlebih dahulu, atau digunakan sebagai bahan baku untuk proses pengolahan selanjutnya (Wariyah 2010).

Pengembangan pascapanen beras biasanya dititikberatkan pada perbaikan kualitas gabah dan beras serta pemanfaatan hasil samping dan limbahnya, karena produksi padi nasional sudah terserap untuk kebutuhan pokok. Proses penggilingan padi akan menghasilkan beras kepala (57-60%), beras patah (2-5%), menir (2-5%), sekam (20-22%), dan dedak (8-10%) (Rachmat dan Suismono 2011), dan hasil penelitian Prakasa et al. (2010), menunjukkan bahwa dalam beras premium terkandung 17,8% beras patah dan 0,69% menir.

Data produksi padi di Indonesia Tahun 2019 adalah sebesar 56,54 juta ton yang setara dengan 34,43 juta ton beras (Movanita, 2018). Berdasarkan persentase hasil samping menir yang berkisar 2-5%, maka ketersediaan menir dari hasil proses penggilingan padi pada tahun 2018 diperkirakan mencapai 0,69-1,72 juta ton. Ketersediaan jumlah menir yang melimpah tersebut, selayaknya diolah menjadi produk olahan lainnya yang mempunyai nilai ekonomis lebih tinggi, terlebih menir memiliki kandungan gizi yang hampir sama dengan beras giling. Salah satu cara pemanfaatan menir yaitu dengan cara mengolahnya menjadi tepung beras yang merupakan produk antara untuk dibuat menjadi aneka makanan olahan (makanan jadi). Kandungan gizi beras giling dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan gizi beras giling

No.	Komponen kimia beras giling	Jumlah
1.	Kadar Air (%)	12,00
2.	Kalori (/100 g)	363,00
3.	Protein (%)	6,70
4.	Lemak (%)	0,40
5.	N-bebas (%)	80,40
6.	Serat (%)	0,30
7.	Abu (%)	0,50
8.	Thiamin (mg/100 g)	0,07
9.	Ribloflavin (mg/100g)	0,03
10.	Niacin (mg/100 g)	1,60

Sumber: Houston (1972)

Berdasarkan latar belakang maka tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui preferensi konsumen terhadap kue kembang goyang dan analisis titik impas pada pembuatan kue kembang goyang.

METODE PENELITIAN

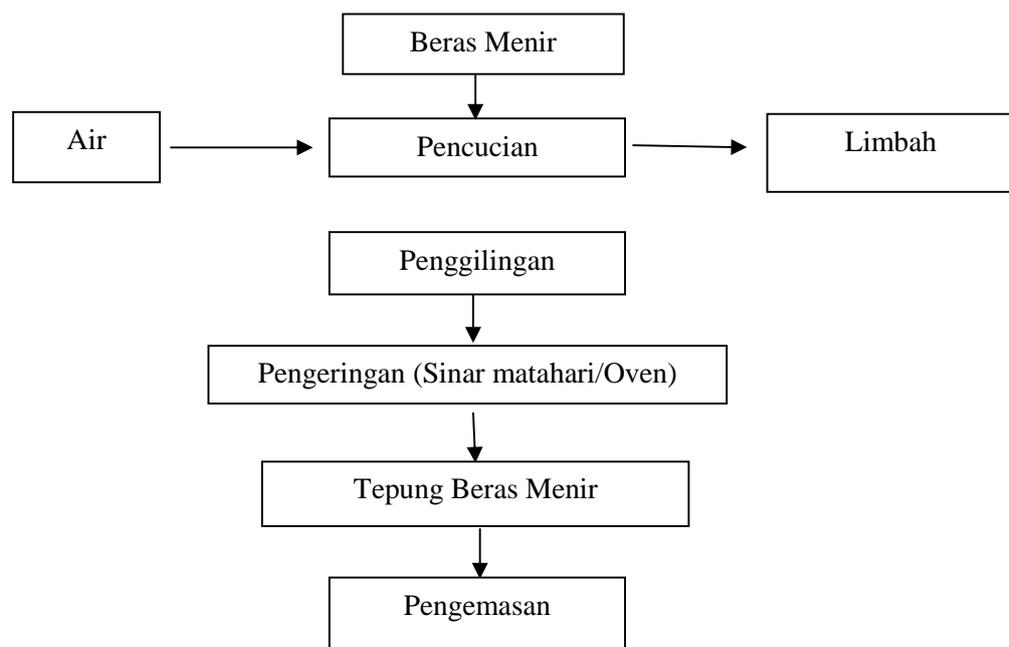
Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Ponco Kresno, Kecamatan Negeri Katon, Kabupaten Pesawaran, sejak bulan September sampai dengan Desember 2016

Metode Analisis Data

Analisis kadar proksimat (kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, kadar serat kasar, kadar karbohidrat), kadar energi, dan tingkat kekerasan dilakukan di Laboratorium THP Politeknik Negeri Lampung. Analisis tingkat kesukaan konsumen (warna, rasa, kerenyahan, dan penerimaan umum) dilakukan secara inderawi terhadap 25 orang panelis menggunakan skala hedonik dengan nilai 1 sampai 5, dimana nilai 1 (tidak suka), nilai 2 (agak suka), 3 (suka), 4 (sangat suka), 5 (amat sangat suka). Harga titik impas dihitung dari perbandingan jumlah biaya yang dikeluarkan (input) dengan banyaknya kue kembang goyang yang dihasilkan (output). Data yang terkumpul dianalisis secara statistik dan bila terdapat perbedaan dilanjutkan dengan uji DMRT pada taraf 5%. Analisis titik impas dihitung menggunakan metode persamaan. Metode persamaan adalah metode perhitungan titik impas dengan didasarkan pada persamaan penjualan sama dengan biaya variabel ditambah biaya tetap. Pada titik impas, besarnya laba adalah nol. Oleh karena itu, titik impas dapat dihitung dengan menemukan titik dimana penjualan sama dengan biaya variabel ditambah dengan biaya tetap.

Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah: tepung beras Rose Brand, tepung menir, gula, telur, vanili, garam, wijen, dan minyak goreng. Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini adalah: baskom, pengaduk, cetakan kue kembang goyang, wajan, sutil, dan peniris minyak. Perlakuan yang diterapkan adalah perbedaan komposisi tepung yang digunakan yaitu: A = tepung beras Rose Brand 100%; B = tepung beras menir 90% + tepung aci 10%; C = tepung beras menir 80% + tepung aci 20%; dan D = tepung beras menir 100%. Sementara komposisi bahan-bahan tambahan lain yang digunakan tidak ada perbedaan. Diagram alir pengolahan tepung beras menir disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1: Diagram alir proses pengolahan tepung beras

Parameter yang diamati adalah: kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, kadar serat kasar, kadar karbohidrat, kandungan energi, kadar kekerasan, tingkat kesukaan konsumen, dan harga titik impas dari masing-masing perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis kandungan gizi kue kembang goyang dari 4 perlakuan komposisi tepung yang digunakan disajikan dalam Tabel 2. Hasil penelitian terhadap kandungan gizi kembang goyang (Tabel 1), menunjukkan bahwa kue kembang goyang yang dibuat dari campuran tepung beras menir 80% + tepung aci 20% (C), menghasilkan kue kembang goyang dengan kandungan protein yang tertinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal ini disebabkan karena tepung aci yang digunakan memiliki kandungan protein yang lebih tinggi dibandingkan dengan tepung beras, sehingga semakin banyak campuran tepung acinya, semakin tinggi juga kadar protein pada tepung komposit yang dihasilkan, tetapi penambahan tepung aci tidak bisa terlalu banyak karena akan menyebabkan kue kembang goyang yang dihasilkan menjadi rapuh dan mudah patah. Perbaikan kadar protein dari kembang goyang dapat dilakukan dengan penambahan tepung-tepungan yang berasal dari jenis kacang-kacangan, misalnya penambahan tepung tempe. Hasil penelitian (Hidayah dan Choirul 2019), menunjukkan bahwa pembuatan kue kembang goyang dengan substitusi tepung tempe 20% dan penambahan margarin 20% dapat meningkatkan kadar protein sebesar 8 g/100 g. Sementara hasil penelitian (Tyas 2015) menunjukkan bahwa penambahan *puree* wortel sebanyak 20%-30%, menghasilkan kue kembang goyang dengan kandungan karoten dan vitamin A, yang lebih tinggi karena karoten merupakan provitamin A.

Kue kembang goyang yang dibuat dari bahan baku tepung beras menir 100% (D), mempunyai kandungan kadar abu, kadar serat kasar, dan kadar karbohidrat yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Diduga hal ini disebabkan karena dalam beras menir masih banyak terikut bekatul yang tinggi kandungan mineral, serat kasar, protein, karbohidrat, dan lemaknya, sehingga meningkatkan kadar abu, kadar serat kasar dan kadar karbohidratnya. Hasil penelitian (Oktavia 2007), menunjukkan bahwa kandungan, protein, serat kasar, dan lemak tertinggi terdapat pada bekatul, disusul dedak dan menir. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Fuadah dan Choirul 2016), yang menunjukkan bahwa penambahan tepung bekatul dapat meningkatkan kandungan serat kasar kue kembang goyang sekitar 41,29%-53,82%.

Tabel 2. Kandungan gizi kue kembang goyang

No.	Perlakuan	Air	Abu	Protein	Lemak	Serat Kasar	Karbohidrat
					%		
1.	Tepung beras Rose Brand 100% (A)	2,78 (b)	0,52 (c)	4,27 (b)	24,44 (a)	0,98 (d)	67,00 (b)
2.	Tepung beras menir 90% + tepung aci 10% (B)	3,26 (a)	0,67 (b)	4,10 (b)	16,76 (c)	1,35 (c)	73,86 (a)
3.	Tepung beras menir 80% + tepung aci 20% (C)	2,77 (b)	0,68 (b)	4,60 (a)	22,12 (b)	1,67 (b)	68,41 (b)
4.	Tepung beras menir 100% (D)	2,83 (b)	0,77 (a)	3,72 (c)	16,30 (c)	1,96 (a)	74,41 (a)

Keterangan: Angka-angka pada kolom yang sama, dan diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata dengan uji DMRT pada taraf 5%

Tabel 3. Kandungan energi dan kadar kekerasan kue kembang goyang

No.	Perlakuan	Energi (kal/g)	Kekerasan (kg/5x10 mm)
			%
1.	Tepung beras Rose Brand 100% (A)	4.000,24 (d)	1,44 (bc)
2.	Tepung beras menir 90% + tepung aci 10% (B)	4.582,79 (b)	2,18 (a)
3.	Tepung beras menir 80% + tepung aci 20% (C)	5.076,28 (a)	1,73 (b)
4.	Tepung beras menir 100% (D)	4.303,58 (c)	1,13 (c)

Keterangan: Angka-angka pada kolom yang sama, dan diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata dengan uji DMRT pada taraf 5%

Hasil penelitian dari Tabel 3 menunjukkan, bahwa kue kembang goyang yang dibuat dari tepung beras menir 80% + tepung aci 20% (C) mempunyai kadar energi yang tertinggi. Hal ini dipengaruhi karena penambahan tepung aci, karena tepung aci terbuat dari ubikayu yang tinggi kadar karbohidrat (88,20%) dan energinya (363 kkal) per 100 g BDD (Auliah 2012). Begitu juga untuk tingkat kekerasannya, kue kembang goyang yang dibuat dari tepung beras menir 80% + tepung aci 20% (C) mempunyai tingkat kekerasan optimum sebesar 1,73, sehingga kue kembang goyang dihasilkan tidak terlalu keras dan tidak terlalu rapuh (mudah patah).

Hasil penelitian pada Tabel 4. menunjukkan bahwa, kue kembang goyang yang dibuat dari tepung beras rose brand 100% (A) mempunyai tingkat kesukaan konsumen yang paling tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya dan secara statistik tidak berbeda nyata dengan campuran tepung beras menir 80% + tepung aci 20% (C) terhadap kue kembang goyang mempunyai warna, rasa, kerenyahan, dan penerimaan umum yang paling disukai dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Bahan dasar pembuatan kembang goyang adalah tepung beras dan tapioka. Kedua bahan tersebut mempunyai kandungan pati sehingga menghasilkan produk kembang goyang yang renyah. Tepung aci mengandung amilopektin tinggi yang mempunyai sifat lengket pada proses gelatinasi dan menambah kerenyahan pada produk kembang goyang, sementara tepung beras mengandung amilosa tinggi yang mempunyai sifat stabilitas dan retrogradasi yang kuat (Ulfah 2015), sehingga produk kembang goyang tidak mudah hancur. Penambahan telur dalam adonan kembang goyang adalah sebagai pengemulsi karena kuning telur mengandung bahan pengemulsi alami yang membantu menghasilkan adonan yang halus dan kandungan lesitin di dalam kuning telur membantu mengemulsi adonan sehingga menjadi lebih kompak (Sarifudin *et al.* 2015).

Tabel 4. Tingkat kesukaan konsumen terhadap kue kembang goyang

Perlakuan	Tingkat Kesukaan			
	Warna	Rasa	Kerenyahan	Penerimaan Umum
Tepung beras Rose Brand 100% (A)	3,94 (a)	3,96 (a)	3,96 (a)	3,82 (a)
Tepung beras menir 90% + tepung aci 10% (B)	3,48 (bc)	3,30 (c)	3,47 (c)	3,44 (b)
Tepung beras menir 80% + tepung aci 20% (C)	3,72 (ab)	3,75 (ab)	3,77 (ab)	3,67 (a)
Tepung beras menir 100% (D)	3,23 (c)	3,51 (bc)	3,58 (bc)	3,30 (b)

Keterangan: Angka-angka pada kolom yang sama, dan diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata dengan uji DMRT pada taraf 5%

Harga titik impas pembuatan kembang goyang dengan beberapa campuran tepung disajikan dalam Tabel 5,6,7,dan 8).

Tabel 5. Harga titik impas pembuatan kue kembang goyang dengan bahan baku tepung beras rose brand 100% (A)

No	Uraian	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
A. Bahan Kegiatan				41.050
1.	Tepung beras Rose Brand (1000 g)	2 Bungkus	6.500	13.000
2.	Telur	2 Butir	1.250	2.500
3.	Gula pasir	0,25 Kg	13.000	3.250
4.	Minyak goreng	1 Kg	12.000	12.000
5.	Vanili	1 Bungkus	500	500
6.	Bahan bakar gas	1 Kali	5.000	5.000
7.	Plastik	12 Buah	400	4.800
Upah Tenaga Kerja				15.000
1.	Pembuatan kembang goyang	0,3 OH	50.000	15.000
B. Total Biaya Produksi				56.050
C. Hasil kembang goyang		10 Bungkus		
Harga titik impas pembuatan kembang goyang per bungkus (isi 10 bh/bks) (Total biaya produksi/hasil kembang goyang)			5.605	

Tabel 6. Harga titik impas pembuatan kue kembang goyang dengan bahan baku tepung beras menir 90% + tepung aci 10% (B)

No	Uraian	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
A. Bahan Kegiatan				31.650
1.	Beras Menir	1 Kg	4.000	4.000
2.	Tepung aci	0,1 Kg	8.000	800
3.	Telur	2 Butir	1.250	2.500
4.	Gula pasir	0,25 Kg	13.000	3.250
5.	Minyak goreng	1 Kg	12.000	12.000
6.	Vanili	1 Bungkus	500	500
7.	Bahan bakar gas	1 Kali	5.000	5.000
8.	Plastik	9 Buah	400	3.600
Upah Tenaga Kerja				15.750
1.	Upah penggilingan beras menir	1 Kg	750	750
2.	Pembuatan kembang goyang	0,3 OH	50.000	15.000
B. Total Biaya Produksi				47.400
C. Hasil kembang goyang		9 Bungkus		
Harga titik impas pembuatan kembang goyang per bungkus (isi 10 bh/bks) (Total biaya produksi/hasil kembang goyang)			5.266,67	

Tabel 7. Harga titik impas pembuatan kue kembang goyang dengan bahan baku tepung beras menir 80% + tepung aci 20% (C)

No	Uraian	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
A. Bahan Kegiatan				32.850
1.	Beras Menir	1 Kg	4.000	4.000
2.	Tepung aci	0,2 Kg	8.000	1.600
3.	Telur	2 Butir	1.250	2.500
4.	Gula pasir	0,25 Kg	13.000	3.250
5.	Minyak goreng	1 Kg	12.000	12.000
6.	Vanili	1 Bungkus	500	500
7.	Bahan bakar gas	1 Kali	5.000	5.000
8.	Plastik	10 Buah	400	4.000
Upah Tenaga Kerja				15.750
1.	Upah penggilingan beras menir	1 Kg	750	750
2.	Pembuatan kembang goyang	0,3 OH	50.000	15.000
B. Total Biaya Produksi				48.600
C. Hasil kembang goyang		10 Bungkus		
Harga titik impas pembuatan kembang goyang per bungkus (isi 10 bh/bks) (Total biaya produksi/hasil kembang goyang)				4.860

Tabel 8. Harga titik impas pembuatan kue kembang goyang dengan bahan baku tepung beras menir 100% (D)

No	Uraian	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
A. Bahan Kegiatan				32.850
1.	Beras Menir	1 Kg	4.000	6.000
2.	Telur	2 Butir	1.250	2.500
3.	Gula pasir	0,25 Kg	13.000	3.250
4.	Minyak goreng	1 Kg	12.000	12.000
5.	Vanili	1 Bungkus	500	500
6.	Bahan bakar gas	1 Kali	5.000	5.000
7.	Plastik	9 Buah	400	3.600
Upah Tenaga Kerja				15.750
1.	Upah penggilingan beras menir	1 Kg	750	750
1.	Pembuatan kembang goyang	0,3 OH	50.000	15.000
B. Total Biaya Produksi				48.600
C. Hasil kembang goyang		9 Bungkus		
Harga titik impas pembuatan kembang goyang per bungkus (isi 10 bh/bks) (Total biaya produksi/hasil kembang goyang)				5.400

Dari data harga titik impas pembuatan kue kembang goyang dengan beberapa komposisi bahan baku, seperti tertera dalam Tabel 5, 6, 7 dan 8, menunjukkan bahwa pembuatan kue kembang goyang dengan menggunakan tepung beras rose brand 100%, memberikan harga titik impas yang tertinggi yaitu Rp. 5.605,-/bungkus dibandingkan dengan perlakuan lainnya, sedangkan pembuatan kue kembang goyang dengan menggunakan tepung beras menir 80% + tepung aci 20%, memberikan harga titik impas yang terendah yaitu Rp 4.860,-/bungkus. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan beras menir menjadi tepung untuk dijadikan sebagai bahan baku pembuatan kue kembang goyang memiliki potensi yang cukup baik untuk memberikan nilai tambah pendapatan petani dalam berwirausaha, karena beras menir memiliki harga jual yang rendah dan tidak laku di pasaran. Namun penggunaan tepung beras menir sebagai bahan baku pembuatan kue kembang goyang harus dicampur dengan tepung aci sekitar 20%, karena bila tidak dicampur tepung aci kue kembang goyang yang dihasilkan kurang mengembang, sehingga rendemennya juga lebih rendah.

Pemanfaatan hasil samping penggilingan padi yang beragam akan meningkatkan nilai ekonomi dan sosial. Nilai guna dan sosial menir dapat ditingkatkan melalui teknologi pengolahan tepung, sementara untuk bekatul dengan teknologi ekstrusi dan enzimatis, dan untuk sekam sebagai bahan campuran industri gerabah. Potensi manfaat hasil samping penggilingan padi ini dapat memberi peluang nilai tambah dalam agroindustri padi dan keuntungan yang relatif rendah dari beras, dapat ditingkatkan melalui usaha pemanfaatan hasil samping penggilingan padi tersebut (Widowati 2001).

KESIMPULAN

Hasil analisis tingkat kesukaan konsumen terhadap kembang goyang menunjukkan bahwa perlakuan A (tepung beras rose brand 100%) dan C (tepung beras menir 80% + tepung aci 20%) secara statistik tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap warna, rasa, kerenyahan, dan penerimaan umum dari kue kembang goyang yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan C dapat dikembangkan untuk wirausaha kue kembang goyang, karena berdasarkan perhitungan harga titik impas pembuatan kue kembang goyang dari 4 perlakuan yang diterapkan, modal yang dibutuhkan untuk perlakuan C paling rendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya yaitu hanya Rp. 4.860,-/bungkus, sementara harga jual kue kembang goyang di pasaran untuk semua perlakuan sama yaitu Rp. 9.000,-/bungkus, sehingga keuntungan yang diperoleh petani bila menggunakan perlakuan C, lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asnawi, R. (2014). Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani Melalui Penerapan Model Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Kabupaten Pesawaran, Lampung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 14(1), 44–52. <https://doi.org/10.25181/jppt.v14i1.141>
- Astuti, E. (1986). *Karakterisasi Tepung Beras Menir Prigelatinisasi dan Perubahan Mutunya Selama Penyimpanan* (Vol. 3).
- Auliah, A. (2012). Formulasi Kombinasi Tepung Sagu dan Jagung pada Pembuatan Mie Combination Formulating of Sago Palm and Corn Flour to Noodle Manufacturing. *Jurnal Chemica*, 13(2), 33–38.
- De Datta, S. K. (1981). Principles and Practices of Rice Production. In *A WILEY-INTERSCIENCE PUBLICATION*.
- Fuadah, IE dan Anna, C. (2016). Pengaruh Penambahan Tepung Bekatul Terhadap Mutu Organoleptik Kue Kembang Goyang. *Jurnal Tata Boga*, 5(3), 18–26.
- Handayani, S., Affandi, M. I., & Astuti, S. (2018). Analisis Karakteristik Mutu Beras Organik Varietas Mentik Susu Dan Sintanur. *Journal of Food System and Agribusiness*, 2(2), 75–82.

- Hidayah, Nur Lailatul dan Anna, C. (2019). *Pengaruh Substitusi Tepung Tempe Dan Penambahan Margarin Terhadap Mutu Organoleptik Kue Kembang Goyang*. 8(I), 23–31.
- Iswanto, PH, Akbar, ARM , dan Rahmi, A. (2018). Pengaruh Kadar Air Gabah Terhadap Mutu Beras Pada Varietas Padi Lokal Siam Sabah Pangestu. *JTAM Inovasi Agroindustri*, 1(1), 12–23.
- Movanita, A. (2018). Akhir 2018, Produksi Padi Indonesia Diprediksi 56,54 Juta Ton. *KOMPAS*, <https://Ekonomi.Kompas.Com/Read/2018/10/24/134313026/Akhir-2018-Produksi-Padi-Indonesia-Diprediksi-5654-Juta-Ton>.
- Oktavia, D. (2007). Kajian SNI 01-2886-2000 Makanan Ringan Ekstrudat. *Jurnal Standardisasi*, 9(1), 1–9. <https://doi.org/10.31153/js.v9i1.8>
- Prakasa, Y., Sumarwan, U, dan Bawono, S. (2010). Analisis Pengaruh Butir Patah Dan Menir Terhadap Penjualan Beras Premium Di Pasar Induk Beras Cipinang. *PANGAN*, 19(4), 383–397.
- Rachmat, R. dan S. (2011). Model Penggilingan Padi Terpadu Untuk Meningkatkan Nilai Tambah. *PANGAN*, 20(3), 315–330.
- Sarifudin, A., Ekafitri, Ri, Surahman, D.N., dan P. (2015). Pengaruh Penambahan Telur Pada Kandungan Proksimat , Karakteristik Aktivitas Air Bebas (Aw) Dan Tekstural Snack Bar Berbasis Pisang (Musa paradisiaca). *AGRITECH*, 35(1), 1–8.
- Tyas E.W.D. (2015). Pengaruh Jenis Cairan Dan Jumlah Puree Wortel (Daucus Carota) Terhadap Sifat Organoleptik Kue Kembang Goyang. *E-Journal Boga*, 4(1), 80–89.
- Ulfah, D. (2015). Pengaruh Penggunaan Jenis Gula Terhadap Kualitas Kue Kembang Goyang Tepung Kacang Hijau.
- Wariyah, C. (2010). *Restrukturisasi Menir Menjadi Beras Berkalsium Tinggi Dengan Metode Ekstrusi Restructured*. 30(3), 135–140.
- Widowati, S. (2001). Pemanfaatan Hasil Samping Penggilingan Padi dalam Menunjang Sistem Agroindustri di Pedesaan. *Buletin AgroBio*, 4(1), 33–38.