

***DIVERSIFICATION OF LOCAL CASSAVA STICK PRODUCTS AS A
REGIONAL SOUVENIR OF BANYUASIN REGENCY***
**DIVERSIFIKASI PRODUK LOKAL STIK SINGKONG SEBAGAI
OLEH-OLEH KABUPATEN BANYUASIN**

Atika Oktarina¹

Politeknik Sahid Jakarta
atikaoktarina88@gmail.com

Suci Sandi Wachyuni²

Politeknik Sahid Jakarta
sucisandi@polteksahid.ac.id

Lioe Lyly Soemarni³

Politeknik Sahid Jakarta
lylysoemarni@gmail.com

Asep Parantika^{4*)}

Universitas Nasional Jakarta
asep.parantika@civitas.unas.ac.id

ABSTRACT

*The development of souvenir products based on local commodities is a strategic approach to increasing product value while strengthening regional identity. Banyuasin Regency has abundant cassava resources; however, their utilization remains dominated by conventional processed products with relatively low added value. This study aimed to analyze the potential of cassava sticks as a regional souvenir, determine the optimum formulation, and formulate strategies for product development. The study employed a Research and Development (R&D) approach following a simplified model consisting of product formulation, sensory evaluation, shelf-life observation, packaging and branding development, and economic feasibility analysis. Three formulations were evaluated using a five-point hedonic test involving ten trained panelists. The data were analyzed descriptively using mean values, followed by Analysis of Variance (ANOVA) and Duncan Multiple Range Test (DMRT). The results showed that the best formulation was a cassava-to-tapioca flour ratio of **1:0.7** with the addition of rice flour (F3). This formulation produced a crispier and more stable texture, achieved the highest overall acceptance score (4.60), and yielded 26% product recovery. ANOVA indicated significant differences in texture ($p = 0.043$) and overall acceptance ($p = 0.012$). Shelf-life observation showed that the product maintained its aroma, taste, and crisp texture for 30 days at room temperature when packaged in a standing pouch with a ziplock closure. These findings indicate that cassava sticks have strong potential to be developed as a regional souvenir supporting the creative economy and tourism development in Banyuasin Regency.*

Keywords: *cassava sticks, food diversification, local commodities, regional souvenirs, Banyuasin.*

ABSTRAK

Pengembangan produk oleh-oleh berbasis komoditas lokal merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan nilai tambah produk sekaligus memperkuat identitas daerah. Kabupaten Banyuasin memiliki potensi singkong yang melimpah, namun pemanfaatannya masih didominasi oleh produk olahan konvensional dengan nilai tambah yang relatif rendah. Penelitian ini bertujuan menganalisis potensi pengembangan stik singkong sebagai oleh-oleh khas Kabupaten Banyuasin, menentukan formulasi terbaik, serta menyusun strategi pengembangannya. Penelitian menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) melalui tahapan formulasi produk, uji organoleptik, pengamatan daya simpan, pengembangan kemasan dan *branding*, serta analisis kelayakan usaha. Tiga formulasi diuji menggunakan uji hedonik skala lima terhadap sepuluh panelis terlatih. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan nilai rata-rata (*mean*), kemudian dilanjutkan dengan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi terbaik adalah perbandingan singkong dan tepung tapioka 1:0,7 dengan penambahan tepung beras (F3). Formulasi ini menghasilkan tekstur yang lebih renyah dan stabil, memperoleh nilai penerimaan keseluruhan tertinggi (4,60), serta menghasilkan *yield* sebesar 26%. Hasil ANOVA menunjukkan perbedaan nyata pada atribut tekstur ($p = 0,043$) dan penerimaan keseluruhan ($p = 0,012$). Berdasarkan pengamatan penyimpanan selama 30 hari pada suhu ruang menggunakan kemasan *standing pouch* berziplock, produk mampu mempertahankan aroma, rasa, dan tekstur renyah tanpa perubahan mutu sensori yang berarti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa stik singkong berpotensi dikembangkan sebagai oleh-oleh khas Kabupaten Banyuasin yang mendukung pengembangan ekonomi kreatif dan pariwisata daerah.

Kata kunci: stik singkong, diversifikasi pangan, komoditas lokal, oleh-oleh khas, Banyuasin.

PENDAHULUAN

Pengembangan produk berbasis komoditas lokal merupakan salah satu strategi yang dapat meningkatkan nilai tambah hasil pertanian sekaligus memperkuat daya saing daerah. Produk lokal yang diolah menjadi produk inovatif tidak hanya memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat, tetapi juga mampu memperkuat identitas suatu daerah melalui produk khas yang memiliki nilai budaya dan karakter lokal. Dalam sektor pariwisata, produk oleh-oleh menjadi bagian penting dari pengalaman wisatawan karena mampu merepresentasikan keunikan destinasi sekaligus memberikan dampak ekonomi bagi masyarakat setempat (Rini O, R.O., Amalia, 2023; Richards, 2018; UNWTO, 2020).

Kabupaten Banyuasin merupakan salah satu wilayah di Provinsi Sumatera Selatan yang memiliki potensi sumber daya pertanian cukup besar, khususnya komoditas singkong (*Manihot esculenta*). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan, Kabupaten Banyuasin termasuk salah satu sentra produksi singkong di Provinsi Sumatera Selatan dengan produksi lebih dari 20 ribu ton per tahun. Ketersediaan bahan baku tersebut menunjukkan bahwa singkong memiliki peluang besar untuk dikembangkan menjadi produk olahan yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi dibandingkan jika

dipasarkan dalam bentuk bahan mentah (BPS Sumatera Selatan, 2023). Namun demikian, pemanfaatan singkong di Banyuasin masih didominasi oleh produk olahan konvensional, seperti keripik, tape, maupun pangan tradisional lainnya sehingga nilai tambah yang dihasilkan relatif masih rendah (Soekartawi, 2016).

Di sisi lain, Kabupaten Banyuasin belum memiliki produk oleh-oleh yang mampu menjadi identitas daerah. Padahal, perkembangan infrastruktur dan meningkatnya aktivitas ekonomi membuka peluang berkembangnya pasar produk khas daerah. Menurut Richards (2018), oleh-oleh tidak hanya berfungsi sebagai barang yang dibawa pulang oleh wisatawan, tetapi juga menjadi media untuk memperkenalkan identitas budaya dan karakteristik suatu destinasi. Pelaku wirausaha memiliki peran penting dalam mengembangkan pariwisata lokal, dengan berbagai cara, salah satunya adalah mengembangkan kuliner lokal bekerja sama dengan pelaku usaha lokal lainnya (Najib et al, 2025). Oleh karena itu, pengembangan produk berbasis komoditas lokal menjadi salah satu alternatif yang dapat mendukung penguatan ekonomi kreatif sekaligus meningkatkan daya tarik pariwisata daerah (UNWTO, 2020).

Singkong merupakan salah satu bahan pangan lokal yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan melalui diversifikasi produk. Selain mudah diperoleh dan memiliki harga yang relatif terjangkau, singkong memiliki kandungan pati yang baik sehingga sesuai digunakan sebagai bahan baku berbagai produk pangan olahan (Falade & Akingbala, 2010). Pengembangan produk berbasis singkong juga sejalan dengan upaya diversifikasi pangan nasional yang bertujuan mengurangi ketergantungan terhadap satu jenis sumber karbohidrat sekaligus meningkatkan pemanfaatan komoditas lokal (FAO, 2019; Kementerian Pertanian, 2021). Melalui inovasi produk, singkong tidak hanya memiliki nilai tambah secara ekonomi, tetapi juga dapat meningkatkan daya saing produk lokal di pasar (Soekartawi, 2016).

Keunggulan lain yang dimiliki singkong adalah sifatnya yang secara alami bebas gluten (*gluten free*). Karakteristik tersebut memberikan peluang pengembangan produk pangan yang sesuai dengan meningkatnya tren konsumsi pangan sehat dan kebutuhan konsumen terhadap produk bebas gluten. Menurut Montagnac et al. (2009), singkong merupakan salah satu sumber pangan alternatif yang berpotensi dikembangkan menjadi berbagai produk pangan fungsional karena memiliki karakteristik yang sesuai bagi konsumen yang menghindari gluten. Kondisi ini memberikan peluang bagi

pengembangan stik singkong sebagai produk pangan modern yang tidak hanya memiliki cita rasa yang baik, tetapi juga menawarkan nilai tambah dari sisi fungsional.

Dalam penelitian ini, singkong dikembangkan menjadi produk stik singkong, yaitu makanan ringan dengan tekstur renyah yang dihasilkan melalui proses formulasi bahan, pencetakan, dan penggorengan. Produk berbentuk stik dipilih karena memiliki tampilan yang lebih modern, praktis dikonsumsi, mudah dikemas, serta memiliki daya simpan yang relatif lebih baik dibandingkan beberapa olahan singkong tradisional (Winarno, 2017). Selain kualitas produk, aspek kemasan juga menjadi faktor penting karena berperan melindungi produk sekaligus membangun persepsi konsumen terhadap kualitas dan identitas produk. Kemasan yang dirancang secara menarik mampu meningkatkan daya tarik produk sekaligus memperkuat citra daerah asalnya (Kotler et al., 2017; Silayoi & Speece, 2007; Rundh, 2016).

Beberapa penelitian mengenai pengembangan produk berbasis singkong telah banyak dilakukan, namun sebagian besar masih berfokus pada formulasi produk atau aspek teknologi pengolahan. Penelitian yang mengintegrasikan inovasi formulasi, uji organoleptik, daya simpan, kemasan, legalitas produk, hingga strategi pengembangannya sebagai oleh-oleh khas daerah masih relatif terbatas, khususnya pada Kabupaten Banyuasin. Kesenjangan tersebut menjadi dasar dilakukannya penelitian ini, sehingga pengembangan produk tidak hanya menghasilkan inovasi pangan, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan ekonomi kreatif dan penguatan identitas destinasi wisata berbasis potensi lokal.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi pengembangan stik singkong sebagai produk inovasi berbahan baku lokal Banyuasin, menentukan formulasi dan standarisasi produksi yang menghasilkan mutu terbaik berdasarkan uji organoleptik, serta merumuskan strategi pengembangan stik singkong sebagai oleh-oleh khas Kabupaten Banyuasin. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi pemerintah daerah, pelaku UMKM, dan masyarakat dalam mengembangkan produk lokal yang memiliki nilai tambah, berdaya saing, dan mampu mendukung pengembangan pariwisata daerah.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* dengan mengacu pada model yang dikemukakan oleh Sugiyono (2019). Model ini dipilih karena

sesuai untuk mengembangkan produk inovasi melalui tahapan yang sistematis, mulai dari identifikasi potensi dan masalah hingga pengujian produk. Dalam penelitian ini, tahapan R&D disederhanakan menjadi enam tahap, yaitu: (1) identifikasi potensi dan masalah, (2) pengumpulan informasi dan studi literatur, (3) perancangan formulasi produk, (4) validasi dan uji coba produk melalui uji organoleptik oleh panelis terlatih, (5) penyempurnaan formulasi berdasarkan hasil evaluasi, dan (6) penyusunan produk akhir yang dilengkapi dengan pengembangan kemasan, *branding*, legalitas, serta analisis kelayakan usaha. Pendekatan ini memungkinkan proses pengembangan produk dilakukan secara sistematis sehingga menghasilkan stik singkong yang memenuhi aspek mutu sensori, teknis, dan ekonomi sebagai calon oleh-oleh khas Kabupaten Banyuasin.

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan, selama periode Januari–Maret 2026. Lokasi penelitian dipilih karena Banyuasin merupakan salah satu sentra produksi singkong di Sumatera Selatan sehingga memiliki ketersediaan bahan baku yang memadai untuk mendukung pengembangan produk berbasis komoditas lokal.

Tahapan penelitian meliputi formulasi produk, uji organoleptik, pengujian daya simpan, perancangan kemasan dan *branding*, serta analisis kelayakan usaha. Tahap formulasi dilakukan dengan mengembangkan tiga variasi komposisi bahan baku, yaitu F1 (perbandingan singkong dan tepung tapioka 1:1), F2 (2:1 dengan penambahan tepung beras), dan F3 (1:0,7 dengan penambahan tepung beras). Ketiga formulasi tersebut dibandingkan untuk memperoleh karakteristik produk terbaik berdasarkan kualitas sensori dan proses pengolahan.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan pengujian produk. Observasi digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik bahan baku singkong dan proses produksi, sedangkan dokumentasi dilakukan selama proses pengembangan produk. Penilaian mutu produk dilakukan menggunakan uji organoleptik dengan metode hedonik terhadap atribut warna, aroma, tekstur, rasa, *aftertaste*, tingkat kegurihan, dan *overall acceptance*. Uji organoleptik melibatkan 10 panelis terlatih yang memberikan penilaian menggunakan skala hedonik 1–5, di mana nilai 1 menunjukkan sangat tidak suka dan nilai 5 menunjukkan sangat suka.

Data hasil uji organoleptik dianalisis secara deskriptif menggunakan nilai rata-rata (*mean*) untuk mengetahui tingkat penerimaan panelis terhadap setiap formulasi.

Selanjutnya dilakukan *Analysis of Variance* (ANOVA) pada taraf signifikansi 5% untuk mengetahui adanya perbedaan nyata antar perlakuan. Apabila hasil ANOVA menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$), analisis dilanjutkan menggunakan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) untuk menentukan formulasi terbaik. Pendekatan ini digunakan agar pemilihan formulasi didasarkan pada analisis statistik yang objektif (Setyaningsih et al., 2010).

Selain evaluasi sensori, penelitian juga melakukan pengujian daya simpan dengan menyimpan produk dalam kemasan kedap udara pada suhu ruang. Pengamatan penyimpanan produk dilakukan untuk mengevaluasi stabilitas mutu stik singkong selama penyimpanan. Produk dikemas menggunakan kemasan *standing pouch* berziplock dan disimpan pada suhu ruang ($\pm 27-30^{\circ}\text{C}$) selama 30 hari. Pengamatan dilakukan secara berkala terhadap karakteristik sensori yang meliputi warna, aroma, rasa, tekstur, serta munculnya tanda-tanda kerusakan seperti aroma apek atau peningkatan kesan berminyak (*oily*). Pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan kemasan dalam mempertahankan mutu sensori produk selama penyimpanan. Selanjutnya dilakukan analisis ekonomi melalui perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP), harga jual, estimasi keuntungan, dan *Break Even Point* (BEP) untuk menilai kelayakan usaha produk stik singkong sebagai oleh-oleh khas Kabupaten Banyuasin

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Pemilihan Bahan Baku Singkong

Pemilihan singkong (*Manihot esculenta*) sebagai bahan baku utama dalam pengembangan stik singkong didasarkan pada aspek ketersediaan bahan baku, karakteristik fungsional, serta potensinya dalam meningkatkan nilai tambah komoditas lokal. Kabupaten Banyuasin merupakan salah satu daerah penghasil singkong di Provinsi Sumatera Selatan dengan produksi mencapai sekitar 20.566 ton per tahun, sehingga memiliki pasokan bahan baku yang relatif stabil untuk mendukung pengembangan produk olahan berbasis agroindustri (BPS Sumatera Selatan, 2023). Ketersediaan bahan baku yang berkelanjutan menjadi salah satu faktor penting dalam pengembangan produk pangan karena dapat menjamin kontinuitas produksi sekaligus menekan biaya bahan baku (Soekartawi, 2016).

Selain faktor ketersediaan, singkong dipilih karena memiliki kandungan pati yang tinggi sehingga mampu menghasilkan tekstur renyah setelah melalui proses pencampuran

dan penggorengan. Karakteristik tersebut menjadikan singkong sesuai digunakan sebagai bahan baku makanan ringan, khususnya produk berbentuk stik yang membutuhkan struktur produk ringan, padat, dan garing (Falade & Akingbala, 2010).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pemanfaatan singkong sebagai bahan baku memberikan nilai tambah dari aspek fungsional. Singkong merupakan bahan pangan yang secara alami bebas gluten (*gluten free*), sehingga memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai alternatif camilan yang sesuai dengan meningkatnya kebutuhan konsumen terhadap pangan bebas gluten dan pangan fungsional (Montagnac et al., 2009; Winarno, 2017). Karakteristik tersebut menjadi salah satu keunggulan produk yang dikembangkan dibandingkan makanan ringan berbasis tepung terigu.

Berdasarkan hasil identifikasi potensi bahan baku, singkong Banyuasin tidak hanya layak digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan stik singkong, tetapi juga memiliki prospek sebagai komoditas unggulan yang dapat mendukung pengembangan produk oleh-oleh khas daerah. Pemanfaatan komoditas lokal melalui inovasi produk diharapkan mampu meningkatkan nilai ekonomi hasil pertanian sekaligus memperkuat identitas Kabupaten Banyuasin sebagai daerah penghasil produk pangan berbasis sumber daya lokal.

2. Proses Pengembangan Formulasi Produk

Pengembangan formulasi stik singkong dilakukan melalui tiga variasi komposisi bahan untuk memperoleh formulasi yang menghasilkan karakteristik produk terbaik. Perbedaan formulasi difokuskan pada rasio singkong dan tepung tapioka, serta penambahan tepung beras sebagai bahan pendukung tekstur. Pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi bahan terhadap karakteristik adonan, proses pengolahan, dan mutu produk akhir.



Gambar 1. Sampel Ketiga Formulasi Stik Singkong

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026)

Formulasi pertama (F1) menggunakan perbandingan singkong dan tepung tapioka sebesar 1:1. Hasil pengamatan menunjukkan adonan memiliki tekstur yang relatif padat sehingga menghasilkan produk yang agak keras. Meskipun demikian, proses penggorengan berlangsung relatif cepat karena kadar air adonan lebih rendah, dengan peningkatan hasil (*yield*) sekitar 20%. Namun, tingkat kerenyahan yang dihasilkan masih belum optimal.

Pada formulasi kedua (F2), komposisi singkong ditingkatkan menjadi 2:1 terhadap tepung tapioka dengan penambahan tepung beras. Formulasi ini menghasilkan adonan yang lebih lembut akibat tingginya kadar air dari singkong, sehingga waktu penggorengan menjadi lebih lama. Produk yang dihasilkan memiliki *yield* sebesar 17,65%, dengan tekstur yang kurang stabil dan cenderung kurang padat dibandingkan formulasi lainnya.

Formulasi ketiga (F3) menggunakan perbandingan singkong dan tepung tapioka sebesar 1:0,7 dengan penambahan tepung beras. Formulasi ini menghasilkan adonan yang lebih homogen dan stabil, tidak terlalu keras maupun terlalu lembek. Penambahan tepung beras memberikan kontribusi terhadap pembentukan tekstur yang lebih kering dan renyah karena kandungan amilosa yang lebih tinggi. Selain itu, proses penggorengan berlangsung lebih efisien dengan *yield* tertinggi, yaitu 26%, sehingga formulasi ini dipilih sebagai formulasi terbaik dalam penelitian.

Tabel 1. Perbandingan Formulasi Stik Singkong

Aspek	F1	F2	F3
Komposisi	1:1	2:1 + tepung beras	1:0,7 + tepung beras
Tekstur adonan	Sedikit keras	Lembut	Sedikit keras
Proses penggorengan	Tidak terlalu lama	Cukup lama	Tidak terlalu lama
<i>Yield</i>	20%	17,65%	26%
Karakter produk	Cukup padat	Lebih ringan	Lebih kokoh

Secara keseluruhan, hasil pengembangan formulasi menunjukkan bahwa keseimbangan antara kandungan pati dan kadar air menjadi faktor utama yang memengaruhi tekstur, efisiensi proses penggorengan, dan mutu akhir produk. Formulasi F3 memberikan kombinasi terbaik antara karakteristik adonan, proses produksi, dan

kualitas produk sehingga ditetapkan sebagai formulasi standar. Hasil tersebut sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa keseimbangan komposisi pati dan kadar air berperan penting dalam pembentukan struktur dan kerenyahan produk pangan berbasis pati (Winarno, 2017; Haryadi, 2018).

3. Hasil Uji Organoleptik

Uji organoleptik dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan panelis terhadap produk stik singkong yang dikembangkan. Penilaian melibatkan 10 panelis terlatih dengan menggunakan skala hedonik (1–5) terhadap lima atribut sensori, yaitu warna, aroma, tekstur, rasa, dan penerimaan keseluruhan (*overall acceptance*). Metode ini digunakan untuk menentukan formulasi yang paling disukai berdasarkan persepsi panelis terhadap kualitas produk (Winarno, 2017; Setyaningsih et al., 2010).

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa seluruh formulasi memperoleh kategori disukai hingga sangat disukai, dengan nilai rata-rata berkisar antara 3,50–4,60. Formulasi ketiga (F3) memperoleh nilai tertinggi pada hampir seluruh atribut, yaitu warna (4,20), aroma (4,20), tekstur (4,40), dan penerimaan keseluruhan (*overall acceptance*) (4,60). Sementara itu, formulasi pertama (F1) menunjukkan hasil yang cukup konsisten pada seluruh atribut, sedangkan formulasi kedua (F2) memperoleh nilai paling rendah, terutama pada atribut tekstur dan penilaian keseluruhan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa formulasi F3 memiliki tingkat penerimaan panelis yang paling baik dibandingkan formulasi lainnya.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Uji Organoleptik Stik Singkong

Atribut	F1	F2	F3
Warna	3,90	3,60	4,20
Aroma	4,10	4,00	4,20
Tekstur	3,70	3,50	4,40
Rasa	4,10	4,00	4,00
Overall	3,80	3,60	4,60

Sebelum dilakukan uji *Analysis of Variance* (ANOVA), data diuji menggunakan uji normalitas *Shapiro Wilk* dan uji homogenitas varians *Levene's Test*. Uji *Shapiro Wilk*

dipilih karena jumlah panelis kurang dari 50 orang, sedangkan uji *Levene* digunakan untuk mengetahui kesamaan varians antar formulasi.

Tabel 3. Hasil Uji *Shapiro Wilk* dan *Levene's Test*

Atribut	Shapiro Wilk F1 (Sig.)	Shapiro Wilk F2 (Sig.)	Shapiro Wilk F3 (Sig.)	Levene's Test (Sig.)	Keterangan
Warna	0,036	0,008	0,012	0,633	Varians homogen; normalitas tidak terpenuhi
Aroma	0,036	0,035	0,025	0,885	Varians homogen; normalitas tidak terpenuhi
Tekstur	0,008	<0,001	0,008	0,743	Varians homogen; normalitas tidak terpenuhi
Rasa	0,036	0,035	0,022	0,694	Varians homogen; normalitas tidak terpenuhi
Overall	0,025	0,001	<0,001	0,728	Varians homogen; normalitas tidak terpenuhi

Hasil uji *Levene* menunjukkan bahwa seluruh atribut memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga varians antar formulasi bersifat homogen. Sementara itu, hasil uji *Shapiro Wilk* menunjukkan bahwa beberapa kelompok data memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05, sehingga asumsi normalitas tidak sepenuhnya terpenuhi. Meskipun demikian, analisis ANOVA tetap digunakan karena setiap formulasi memiliki jumlah pengamatan yang sama (*balanced design*) dan varians antar kelompok homogen. ANOVA diketahui cukup *robust* terhadap penyimpangan normalitas pada desain yang seimbang (Field, 2018).

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antar formulasi, dilakukan analisis menggunakan ANOVA pada taraf signifikansi 5%. Hasil analisis menunjukkan bahwa atribut warna, aroma, dan rasa memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga tidak terdapat perbedaan yang nyata antar formulasi. Sebaliknya, atribut tekstur ($p=0,043$) dan penerimaan keseluruhan ($p=0,012$) menunjukkan perbedaan yang signifikan, sehingga variasi formulasi berpengaruh terhadap kedua atribut tersebut.

Tabel 4. Hasil Uji ANOVA Menggunakan SPSS

Atribut	F hitung	Sig. (<i>p-value</i>)	Keterangan
Warna	1,884	0,171	Tidak berbeda nyata
Aroma	0,164	0,850	Tidak berbeda nyata
Tekstur	3,547	0,043	Berbeda nyata
Rasa	0,060	0,942	Tidak berbeda nyata
<i>overall acceptance</i>	5,250	0,012	Berbeda nyata

Karena terdapat perbedaan yang signifikan pada atribut tekstur dan penerimaan keseluruhan, analisis dilanjutkan menggunakan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil uji *Duncan* menunjukkan bahwa formulasi ketiga (F3) berada pada kelompok nilai tertinggi baik untuk atribut tekstur maupun *overall acceptance*. Pada atribut tekstur, F3 berbeda nyata dengan F2, sedangkan F1 berada pada kelompok yang saling beririsan sehingga tidak berbeda nyata dengan keduanya. Pola yang sama juga terlihat pada atribut *overall acceptance*, di mana F3 memperoleh tingkat penerimaan yang lebih tinggi dibandingkan F2.

Tabel 5. Hasil DMRT

Formulasi	Tekstur	Overall
F3	A	a
F1	AB	ab
F2	B	b

Keterangan: Huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan adanya perbedaan nyata pada taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, ANOVA, dan DMRT, formulasi ketiga (F3) ditetapkan sebagai formulasi terbaik karena memberikan tingkat penerimaan panelis tertinggi, khususnya pada atribut tekstur dan penerimaan keseluruhan. Hasil ini menunjukkan bahwa kombinasi singkong, tepung tapioka dengan rasio 1:0,7, serta penambahan tepung beras mampu menghasilkan karakteristik sensori yang lebih baik dibandingkan formulasi lainnya. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa komposisi pati dan proses penggorengan berpengaruh terhadap pembentukan tekstur, kerenyahan, dan mutu sensori produk pangan berbasis pati (Zhang et al., 2021; Bouchon, 2009).

4. Standarisasi Resep dan Proses Produksi

Standarisasi resep dilakukan berdasarkan hasil evaluasi tiga formulasi yang telah diuji melalui pengamatan fisik, uji organoleptik, dan analisis statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi ketiga (F3) merupakan formulasi terbaik karena menghasilkan keseimbangan antara karakteristik adonan, efisiensi proses produksi, kualitas sensori, serta daya simpan produk. Formulasi ini menggunakan perbandingan singkong dan tepung tapioka sebesar 1:0,7 dengan penambahan tepung beras sehingga mampu menghasilkan tekstur yang lebih renyah, stabil, dan memiliki tingkat penerimaan panelis tertinggi.



Gambar 2. Bahan Baku Stik Singkong
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026)

Proses produksi diawali dengan pemilihan singkong berkualitas baik, dilanjutkan dengan pencucian, pengupasan, dan pemarkisan. Singkong parut kemudian dicampurkan dengan tepung tapioka, tepung beras, telur, margarin, garam, dan bumbu hingga diperoleh adonan yang homogen. Adonan selanjutnya dicetak menggunakan alat pencetak stik, kemudian digoreng hingga berwarna kuning keemasan, ditiriskan untuk mengurangi kadar minyak, didinginkan, dan dikemas menggunakan kemasan kedap udara (*airtight packaging*). Tahapan produksi yang terstandar ini bertujuan menghasilkan mutu produk yang konsisten pada setiap proses produksi.

Selain menghasilkan karakteristik sensori yang lebih baik, formulasi F3 juga menunjukkan konsistensi selama proses produksi, mulai dari kemudahan pencampuran bahan, pencetakan adonan, hingga proses penggorengan. Produk yang dihasilkan memiliki tekstur lebih kokoh, tingkat ekspansi lebih tinggi (*yield* 26%), dan lebih mudah diproduksi secara berulang. Konsistensi tersebut menjadi dasar dalam penetapan formulasi sebagai standar produksi untuk pengembangan usaha skala UMKM.

Hasil pengamatan penyimpanan menunjukkan bahwa stik singkong yang dikemas menggunakan *standing pouch* berziplock mampu mempertahankan aroma, rasa, dan tekstur renyah selama 30 hari pada suhu ruang. Stabilitas mutu tersebut dipengaruhi oleh rendahnya kadar air produk akhir, struktur produk yang kokoh, serta penggunaan kemasan yang mampu menghambat masuknya udara dan kelembapan. Hasil ini menunjukkan bahwa formulasi yang dipilih tidak hanya memberikan mutu sensori yang baik, tetapi juga memiliki stabilitas yang memadai sebagai produk oleh-oleh khas daerah.

Secara keseluruhan, standarisasi resep dan proses produksi menjadi tahapan penting dalam pengembangan produk karena mampu menjamin konsistensi mutu, efisiensi proses, dan keberlanjutan produksi. Temuan penelitian ini sejalan dengan Haryadi (2018) yang menyatakan bahwa standarisasi formulasi merupakan dasar untuk menghasilkan mutu produk yang seragam, serta Winarno (2017) yang menjelaskan bahwa kadar air dan proses pengolahan merupakan faktor utama yang menentukan tekstur, kerenyahan, dan umur simpan produk pangan kering

5. Pengembangan Kemasan, Branding, dan Legalitas Produk

Pengembangan produk stik singkong tidak hanya difokuskan pada aspek formulasi, tetapi juga pada kemasan, identitas merek, dan legalitas sebagai upaya meningkatkan daya saing produk di pasar. Kemasan dirancang menggunakan *standing pouch* berbahan laminasi transparan yang dilengkapi dengan sistem *ziplock* sehingga mampu melindungi produk dari paparan udara dan kelembapan. Penggunaan kemasan kedap udara ini bertujuan mempertahankan kerenyahan, menjaga mutu produk selama penyimpanan, serta memperpanjang umur simpan produk. Selain berfungsi sebagai pelindung, kemasan juga dirancang agar menarik secara visual sehingga mampu meningkatkan minat beli konsumen.



Gambar 3. Desain Stiker Kemasan Stik Singkong
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2026)

Pengembangan branding dilakukan melalui penetapan merek "**Kayu Asin**" sebagai identitas produk. Pemilihan nama tersebut bertujuan membangun citra produk yang mudah diingat sekaligus merepresentasikan karakter lokal Kabupaten Banyuasin. Desain kemasan juga mengadopsi unsur budaya lokal melalui penggunaan warna, ilustrasi, dan informasi produk yang mencerminkan identitas daerah. Strategi ini diharapkan mampu memperkuat posisi stik singkong sebagai oleh-oleh khas Banyuasin sekaligus meningkatkan nilai tambah produk di mata konsumen.

Selain aspek visual, penelitian ini juga memperhatikan pemenuhan legalitas produk sebagai bagian dari pengembangan usaha. Produk telah didukung dengan Nomor Induk Berusaha (NIB), Sertifikat Halal, serta perlindungan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) terhadap desain kemasan dan identitas merek. Pemenuhan legalitas tersebut bertujuan meningkatkan kepercayaan konsumen, memberikan perlindungan hukum terhadap produk, serta membuka peluang pemasaran yang lebih luas. Persiapan pengurusan Produk Industri Rumah Tangga (PIRT) juga dilakukan sebagai langkah untuk memenuhi persyaratan keamanan pangan bagi produk yang akan dipasarkan secara komersial.

Pengembangan kemasan, *branding*, dan legalitas menunjukkan bahwa inovasi produk tidak hanya ditentukan oleh kualitas produk, tetapi juga oleh kemampuan membangun identitas merek dan memenuhi persyaratan regulasi. Kombinasi antara kemasan yang fungsional, branding yang mencerminkan identitas lokal, dan legalitas yang lengkap diharapkan mampu meningkatkan daya saing stik singkong sebagai produk

UMKM sekaligus memperkuat posisinya sebagai oleh-oleh khas Kabupaten Banyuasin. Temuan ini sejalan dengan Kotler et al. (2017) yang menyatakan bahwa kemasan merupakan media komunikasi pemasaran yang mampu membentuk persepsi konsumen terhadap kualitas produk. Selain itu, Silayoi dan Speece (2007) serta Rundh (2016) menjelaskan bahwa desain kemasan berperan penting dalam meningkatkan daya tarik, citra merek, dan keputusan pembelian. Dalam konteks pariwisata, Richards (2018) dan UNWTO (2020) menegaskan bahwa produk lokal dengan identitas budaya yang kuat dapat memperkuat pengalaman wisatawan sekaligus mendukung pengembangan ekonomi kreatif daerah.

6. Ekonomi Usaha

Analisis ekonomi dilakukan untuk mengetahui kelayakan usaha pengembangan stik singkong sebagai produk oleh-oleh khas Kabupaten Banyuasin. Analisis meliputi perhitungan biaya produksi, Harga Pokok Produksi (HPP), penentuan harga jual, dan *Break Even Point* (BEP). Hasil analisis menunjukkan bahwa produk stik singkong memiliki prospek usaha yang baik karena mampu memberikan keuntungan dengan biaya produksi yang relatif efisien.

Tabel 6. Perhitungan Biaya Bahan Baku

No	Bahan	Jumlah	Harga Satuan	Total (Rp)
1	Singkong segar	714 gr	Rp 6.000/kg	4.300
2	Tepung tapioka	350 gr	Rp 11.500/kg	4.000
3	Tepung beras	50 gr	Rp 20.000/kg	1.000
4	Garam	2 sdt	—	500
5	Penyedap	secukupnya	—	1.000
6	Telur	1 butir	Rp 2.500	2.500
7	Margarin	50 gr	Rp 40.000/kg	2.000
8	Bubuk bawang putih	6 gr	—	1.500
9	Bubuk ketumbar	7,5 gr	—	1.500
10	Minyak goreng	1 liter	Rp 20.000	20.000
Total				38.300

Selain biaya bahan baku, perhitungan biaya produksi juga memperhitungkan biaya *overhead* yang terdiri atas penggunaan gas, listrik, kemasan, label, serta penyusutan peralatan produksi.

Tabel 7. Perhitungan *Overhead*

Komponen	Biaya (Rp)
Gas	4.000
Listrik	500
Air	500
Penyusutan alat	1.500
Total	6.500

Biaya tenaga kerja juga dimasukkan ke dalam komponen biaya produksi untuk memperoleh nilai HPP yang lebih akurat.

Tabel 8. Upah Tenaga Kerja

No	Uraian	Jumlah
1	Jumlah tenaga kerja	2 orang
2	Waktu kerja	1 jam
3	Upah per hari/orang	Rp 50.000
4	Jam kerja per hari	8 jam
5	Upah per jam/orang	Rp 6.250
6	Total upah (2 orang × 1 jam)	Rp 12.500

Berdasarkan akumulasi seluruh komponen biaya, ditentukan harga jual produk dengan mempertimbangkan margin keuntungan yang kompetitif.

Tabel 9. Ringkasan Harga Jual

Margin	Harga Jual (Rp)	Pembulatan
30%	10.140	10.000
40%	10.920	11.000
50%	11.700	12.000

Analisis *Break Even Point* (BEP) menunjukkan bahwa usaha stik singkong layak dikembangkan sebagai usaha skala rumah tangga maupun UMKM. Dengan memanfaatkan bahan baku lokal yang mudah diperoleh, formulasi yang telah distandarisasi, serta kemasan yang menarik, produk memiliki peluang untuk dipasarkan secara berkelanjutan dan memberikan nilai tambah bagi komoditas singkong Banyuasin. Hasil ini mendukung bahwa pengembangan stik singkong tidak hanya layak dari aspek teknis dan mutu produk, tetapi juga layak secara ekonomi sebagai produk unggulan daerah. Temuan ini sejalan dengan Soekartawi (2016), yang menyatakan bahwa analisis biaya produksi, harga jual, dan titik impas merupakan indikator utama dalam menilai kelayakan usaha agroindustri, serta mendukung pengembangan ekonomi kreatif berbasis potensi lokal (UNWTO, 2020).

PEMBAHASAN

1. Potensi Pengembangan Stik Singkong sebagai Produk Inovasi Berbasis Bahan Baku Lokal Banyuasin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa stik singkong memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai produk inovasi berbasis bahan baku lokal Kabupaten Banyuasin. Potensi tersebut didukung oleh ketersediaan singkong sebagai komoditas pertanian unggulan, peluang peningkatan nilai tambah melalui diversifikasi produk, meningkatnya tren konsumsi pangan sehat, serta kebutuhan akan produk oleh-oleh yang mampu merepresentasikan identitas daerah. Dengan demikian, pengembangan stik singkong tidak hanya berorientasi pada inovasi pangan, tetapi juga pada penguatan ekonomi kreatif dan daya saing daerah.

Dari aspek ketersediaan bahan baku, Kabupaten Banyuasin memiliki potensi produksi singkong yang cukup tinggi sehingga mampu menjamin kontinuitas pasokan untuk industri pengolahan pangan. Ketersediaan bahan baku lokal merupakan faktor penting dalam pengembangan agroindustri karena berkaitan dengan efisiensi produksi, keberlanjutan usaha, serta peningkatan pendapatan masyarakat. Selain itu, singkong merupakan tanaman yang mudah dibudidayakan, adaptif terhadap berbagai kondisi lahan, dan telah lama dikenal sebagai salah satu sumber pangan lokal di Indonesia (Soekartawi, 2016).

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pengolahan singkong menjadi stik singkong mampu meningkatkan nilai tambah dibandingkan pemanfaatannya dalam bentuk bahan mentah maupun olahan konvensional. Diversifikasi produk menghasilkan transformasi komoditas primer menjadi produk pangan modern yang memiliki umur simpan lebih panjang, nilai jual lebih tinggi, dan peluang pasar yang lebih luas. Temuan ini mendukung konsep agroindustri yang menyatakan bahwa proses pengolahan merupakan strategi untuk meningkatkan nilai ekonomi komoditas lokal (Rachman, 2015).

Keunggulan lain dari produk yang dikembangkan adalah karakteristiknya sebagai pangan bebas gluten (*gluten free*). Singkong secara alami tidak mengandung gluten sehingga berpotensi memenuhi kebutuhan konsumen yang menerapkan pola makan bebas gluten maupun yang memiliki intoleransi terhadap gluten. Seiring meningkatnya tren konsumsi pangan sehat, karakteristik tersebut menjadi nilai tambah yang membedakan stik singkong dari produk camilan konvensional. Menurut Montagnac, Davis, dan Tanumihardjo (2009), singkong merupakan salah satu sumber pangan bebas gluten yang potensial untuk dikembangkan menjadi berbagai produk pangan alternatif. Hal ini juga didukung oleh Winarno (2017) yang menyatakan bahwa bahan pangan lokal bebas gluten memiliki prospek yang baik sebagai pangan fungsional.

Selain aspek pangan, hasil penelitian memperlihatkan bahwa produk stik singkong memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai oleh-oleh khas Kabupaten Banyuasin. Produk berbentuk stik dengan tekstur renyah, praktis dikonsumsi, dan mudah dikemas memberikan nilai modern pada pangan lokal tanpa menghilangkan identitas komoditas asalnya. Dalam perspektif pariwisata, produk oleh-oleh merupakan bagian dari ekonomi kreatif yang dapat memperkuat pengalaman wisatawan sekaligus membangun citra destinasi (UNWTO, 2020; Richards, 2018). Oleh karena itu, pengembangan stik singkong berpotensi mendukung peningkatan daya saing daerah, terutama seiring berkembangnya aktivitas ekonomi dan pariwisata di Kabupaten Banyuasin.

Berdasarkan hasil penelitian, kekuatan utama pengembangan stik singkong terletak pada integrasi empat aspek utama, yaitu ketersediaan bahan baku lokal, peningkatan nilai tambah komoditas, diferensiasi sebagai produk *gluten free*, dan peluang pengembangannya sebagai bagian dari ekonomi kreatif berbasis pariwisata. Integrasi keempat aspek tersebut menunjukkan bahwa stik singkong tidak hanya layak dikembangkan sebagai inovasi produk pangan, tetapi juga memiliki potensi menjadi

produk unggulan yang mampu memperkuat identitas Kabupaten Banyuasin sebagai daerah penghasil oleh-oleh berbasis komoditas lokal

2. Formulasi dan Standarisasi Produksi Stik Singkong yang Berkualitas dan Memiliki Daya Simpan Baik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi ketiga (F3), yaitu perbandingan singkong dan tepung tapioka 1:0,7 dengan penambahan tepung beras, merupakan formulasi terbaik dibandingkan dua formulasi lainnya. Formulasi ini menghasilkan keseimbangan komposisi yang mampu memberikan tekstur renyah, struktur produk yang stabil, serta tingkat penerimaan panelis tertinggi berdasarkan uji organoleptik. Dibandingkan formulasi pertama (F1) yang menghasilkan adonan lebih padat dan formulasi kedua (F2) yang memiliki kadar air lebih tinggi sehingga teksturnya kurang optimal, formulasi F3 mampu menghasilkan karakteristik produk yang lebih sesuai sebagai makanan ringan dan oleh-oleh khas daerah.

Keunggulan formulasi F3 didukung oleh hasil uji organoleptik yang menunjukkan nilai tertinggi pada atribut tekstur dan penerimaan keseluruhan (*overall acceptance*). Hasil analisis ANOVA menunjukkan bahwa variasi formulasi memberikan pengaruh nyata terhadap kedua atribut tersebut, sedangkan atribut warna, aroma, dan rasa tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa komposisi bahan baku lebih berpengaruh terhadap pembentukan tekstur dibandingkan karakteristik sensori lainnya.

Secara teknis, keseimbangan antara singkong, tepung tapioka, dan tepung beras berperan penting dalam membentuk struktur produk. Tepung tapioka memberikan sifat elastis pada adonan, sedangkan tepung beras dengan kandungan amilosa yang lebih tinggi membantu menghasilkan tekstur yang lebih kering dan renyah setelah proses penggorengan. Kombinasi tersebut menghasilkan produk dengan struktur yang lebih kokoh, tingkat ekspansi yang baik, serta proses penggorengan yang lebih efisien. Hasil ini sejalan dengan penelitian Falade dan Akingbala (2010) yang menyatakan bahwa pati singkong memiliki karakteristik yang sesuai untuk menghasilkan produk pangan dengan tekstur renyah, serta Zhang et al. (2021) yang menjelaskan bahwa keseimbangan komposisi pati memengaruhi kualitas tekstur produk goreng.

Standarisasi formulasi dan proses produksi juga menjadi faktor penting dalam menjaga konsistensi mutu produk. Formula yang telah ditetapkan memungkinkan proses

pencampuran, pencetakan, penggorengan, hingga pengemasan dilakukan secara seragam sehingga menghasilkan kualitas produk yang konsisten pada setiap proses produksi. Menurut Haryadi (2018), standarisasi formulasi merupakan dasar dalam pengembangan produk pangan karena menjamin keseragaman mutu ketika diproduksi secara berulang maupun dalam skala yang lebih besar.

Selain menghasilkan mutu sensori yang baik, formulasi F3 juga memiliki daya simpan yang memadai. Hasil pengamatan penyimpanan menunjukkan bahwa stik singkong yang dikemas menggunakan *standing pouch* berziplock mampu mempertahankan karakteristik sensori selama 30 hari pada suhu ruang. Selama periode tersebut, produk tetap memiliki aroma khas, rasa yang stabil, dan tekstur yang renyah tanpa menunjukkan perubahan mutu yang berarti. Setelah penyimpanan melebihi 30 hari, mulai terdeteksi aroma apek (*stale odor*) dan peningkatan kesan berminyak (*oily*), yang mengindikasikan penurunan mutu sensori produk. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan kemasan *standing pouch* berziplock cukup efektif dalam mempertahankan mutu sensori stik singkong selama penyimpanan pada suhu ruang hingga satu bulan, sehingga produk layak dikembangkan sebagai oleh-oleh khas Kabupaten Banyuasin.

Stabilitas tersebut dipengaruhi oleh rendahnya kadar air produk, struktur yang lebih padat, serta penggunaan kemasan kedap udara yang mampu menghambat masuknya kelembapan dan oksigen. Winarno (2017) menjelaskan bahwa kadar air merupakan faktor utama yang menentukan stabilitas produk pangan kering, sedangkan Marsh dan Bugusu (2007) menyatakan bahwa kemasan fleksibel dengan sistem *resealable packaging* efektif mempertahankan mutu sensoris produk selama penyimpanan.

Dengan demikian, formulasi ketiga (F3) tidak hanya memberikan tingkat penerimaan konsumen yang paling tinggi, tetapi juga memenuhi aspek kualitas sensori, efisiensi proses produksi, konsistensi mutu, dan daya simpan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa formulasi dan standarisasi produksi yang tepat merupakan faktor penting dalam menghasilkan stik singkong yang layak dikembangkan sebagai produk oleh-oleh khas Kabupaten Banyuasin yang memiliki daya saing di pasar

3. Strategi Menjadikan Stik Singkong sebagai Oleh-Oleh Khas Banyuasin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan menjadikan stik singkong sebagai oleh-oleh khas Kabupaten Banyuasin tidak hanya ditentukan oleh kualitas produk, tetapi juga memerlukan strategi pengembangan yang terintegrasi. Strategi

tersebut meliputi penguatan identitas merek (*branding*), pengembangan kemasan yang menarik, pemenuhan legalitas usaha, strategi pemasaran, serta sinergi dengan pengembangan sektor pariwisata daerah. Pendekatan ini menunjukkan bahwa produk oleh-oleh tidak hanya berfungsi sebagai komoditas pangan, tetapi juga sebagai representasi identitas dan daya tarik suatu destinasi wisata.

Dalam penelitian ini, penguatan identitas produk diwujudkan melalui penggunaan merek "**Kayu Asin**" yang terinspirasi dari bahan baku utama, yaitu ubi kayu (singkong). Identitas tersebut diperkuat melalui desain kemasan bertema lokal yang menampilkan karakteristik Kabupaten Banyuasin dengan menggunakan kemasan *standing pouch* berziplock. Selain berfungsi melindungi produk dari paparan udara dan kelembapan, kemasan juga meningkatkan nilai estetika, memberikan kemudahan penggunaan, serta memperkuat citra produk sebagai oleh-oleh khas daerah.

Aspek legalitas menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan kredibilitas dan daya saing produk. Produk stik singkong "**Kayu Asin**" telah memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB) sebagai legalitas usaha, sertifikat Halal sebagai jaminan bahwa produk telah memenuhi ketentuan kehalalan, serta Hak Kekayaan Intelektual (HKI) untuk melindungi identitas merek dan desain produk. Pengurusan Produk Industri Rumah Tangga (PIRT) juga dilakukan sebagai langkah untuk memenuhi persyaratan keamanan pangan. Kepemilikan legalitas tersebut memberikan nilai tambah karena meningkatkan kepercayaan konsumen, memperluas peluang kerja sama dengan berbagai saluran distribusi, serta membuka akses pemasaran pada pasar yang lebih luas, baik melalui pusat oleh-oleh, ritel modern, maupun platform digital.

Strategi pemasaran diarahkan melalui distribusi produk pada pusat oleh-oleh, kawasan wisata, *rest area*, serta *marketplace* yang didukung promosi digital berbasis *storytelling*. Pendekatan ini bertujuan membangun hubungan emosional antara produk dengan daerah asalnya sehingga wisatawan tidak hanya membeli produk karena cita rasanya, tetapi juga karena nilai budaya dan identitas Banyuasin yang melekat pada produk tersebut. Konsep ini sejalan dengan Richards (2018) dan UNWTO (2020) yang menyatakan bahwa produk lokal merupakan bagian dari pengalaman wisata yang mampu memperkuat citra dan daya saing destinasi. Wardana et al. (2025) juga menegaskan bahwa penerapan pendekatan *storynomics* mampu meningkatkan daya tarik destinasi melalui penguatan narasi lokal, identitas budaya, dan pengalaman wisatawan. Oleh

karena itu, pengembangan merek "**Kayu Asin**" yang mengangkat identitas Kabupaten Banyuasin dapat menjadi strategi pemasaran yang tidak hanya meningkatkan nilai jual produk, tetapi juga memperkuat citra daerah sebagai destinasi berbasis potensi lokal.

Keberhasilan pengembangan produk juga memerlukan kolaborasi antara pemerintah daerah, pelaku UMKM, sektor pariwisata, akademisi, dan masyarakat. Sinergi tersebut diperlukan untuk memperkuat promosi, memperluas jaringan distribusi, serta meningkatkan daya saing produk di pasar. Hal ini sejalan dengan Fajri dan Riyanto (2016) yang menjelaskan bahwa pengembangan destinasi dan produk pendukung pariwisata memerlukan keterpaduan antar pemangku kepentingan melalui penguatan identitas, strategi pemasaran, dan kerja sama lintas sektor agar mampu meningkatkan daya saing destinasi dan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat.

Dengan demikian, strategi pengembangan stik singkong sebagai oleh-oleh khas Banyuasin perlu dilakukan melalui integrasi inovasi produk, penguatan merek, desain kemasan yang representatif, legalitas usaha yang lengkap, pemasaran berbasis pengalaman wisata, serta kolaborasi antar pemangku kepentingan. Pendekatan tersebut tidak hanya meningkatkan daya saing produk, tetapi juga mendukung pengembangan ekonomi kreatif serta memperkuat identitas Kabupaten Banyuasin sebagai daerah yang memiliki produk unggulan berbasis komoditas lokal.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa stik singkong memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai produk inovasi berbahan baku lokal Kabupaten Banyuasin. Potensi tersebut didukung oleh ketersediaan singkong yang melimpah, karakteristik singkong sebagai bahan pangan alami bebas gluten (*gluten free*), serta peluang peningkatan nilai tambah melalui diversifikasi produk. Pengembangan stik singkong juga berkontribusi dalam mendukung ekonomi kreatif dan memperkuat identitas Kabupaten Banyuasin melalui produk oleh-oleh khas daerah.

Hasil pengembangan formulasi menunjukkan bahwa formulasi ketiga (F3), yaitu perbandingan singkong dan tepung tapioka 1:0,7 dengan penambahan tepung beras, merupakan formulasi terbaik. Formulasi tersebut menghasilkan tekstur yang lebih renyah, stabil, dan memperoleh tingkat penerimaan panelis tertinggi berdasarkan uji organoleptik. Selain itu berdasarkan pengamatan penyimpanan selama 30 hari pada suhu ruang

menggunakan kemasan *standing pouch* berziplock, produk mampu mempertahankan aroma, rasa, dan tekstur renyah tanpa perubahan mutu sensori yang berarti, sehingga memenuhi karakteristik produk pangan ringan yang layak dikembangkan sebagai oleh-oleh khas.

Strategi pengembangan stik singkong sebagai oleh-oleh khas Banyuasin perlu dilakukan secara terpadu melalui penguatan identitas merek "**Kayu Asin**", pengembangan kemasan yang representatif, pemenuhan legalitas usaha melalui NIB, Sertifikat Halal, HKI, dan pengurusan PIRT serta pemasaran berbasis *storytelling* yang didukung kolaborasi antara pemerintah daerah, pelaku UMKM, dan sektor pariwisata. Strategi tersebut diharapkan mampu meningkatkan daya saing produk sekaligus memperkuat posisi stik singkong sebagai salah satu produk unggulan yang merepresentasikan identitas dan potensi lokal Kabupaten Banyuasin.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. (2023). *Provinsi Sumatera Selatan dalam Angka 2023*. BPS Provinsi Sumatera Selatan.
- Bouchon, P. (2009). Understanding oil absorption during deep-fat frying. *Advances in Food and Nutrition Research*, 57, 209–234. [https://doi.org/10.1016/S1043-4526\(09\)57006-8](https://doi.org/10.1016/S1043-4526(09)57006-8)
- Falade, K. O., & Akingbala, J. O. (2010). Utilization of cassava for food. *Food Reviews International*, 27(1), 51–83. <https://doi.org/10.1080/87559129.2010.518296>
- Fajri, K., & Riyanto E. S., N. (2016). Strategi pengembangan destinasi pariwisata Kota Bandung dalam meningkatkan tingkat kunjungan wisatawan asal Malaysia. *Tourism Scientific Journal*, 1(2), 167–183. <https://doi.org/10.32659/tsj.v1i2.9>
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). Sage Publications.
- Food and Agriculture Organization. (2019). *The State of Food and Agriculture 2019*. FAO.
- Haryadi. (2018). *Ilmu Teknologi Pangan*. Gadjah Mada University Press.
- Kotler, P., Keller, K. L., Ang, S. H., Tan, C. T., & Leong, S. M. (2017). *Marketing Management: An Asian Perspective* (7th ed.). Pearson.

- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2021). *Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2020–2024*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Marsh, K., & Bugusu, B. (2007). Food packaging—Roles, materials, and environmental issues. *Journal of Food Science*, 72(3), R39–R55. <https://doi.org/10.1111/j.1750-3841.2007.00301.x>
- Montagnac, J. A., Davis, C. R., & Tanumihardjo, S. A. (2009). Nutritional value of cassava for use as a staple food and recent advances for improvement. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 8(3), 181–194. <https://doi.org/10.1111/j.1541-4337.2009.00077.x>
- Najib, M., Landa, E. A. R., Syam, A., Halim, N., & Rijal, S. (2025). Peran pelaku wirausaha dalam pengembangan pariwisata lokal (Studi objek wisata Pulau Samalona di Kota Makassar). *Tourism Scientific Journal*, 11(1), 135–149.
- Rachman, B. (2015). *Diversifikasi Pangan dan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Lokal*. IAARD Press.
- Richards, G. (2018). Cultural tourism: A review of recent research and trends. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 36, 12–21. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2018.03.005>
- Rini, R. O., Amalia, E., Afriani, M., & Adiguna, G. (2023). Analisa SWOT produk kuliner oleh-oleh khas Batam "Kue Semprong Kampung Resipi". *Tourism Scientific Journal*, 9(1), 40–54.
- Rundh, B. (2016). The role of packaging within marketing and value creation. *British Food Journal*, 118(10), 2491–2511. <https://doi.org/10.1108/BFJ-09-2015-0330>
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A., & Sari, M. P. (2010). *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. IPB Press.
- Silayoi, P., & Speece, M. (2007). The importance of packaging attributes: A conjoint analysis approach. *European Journal of Marketing*, 41(11/12), 1495–1517. <https://doi.org/10.1108/03090560710821279>
- Soekartawi. (2016). *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya*. PT RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D)*. Alfabeta.
- UNWTO. (2020). *Tourism and Rural Development*. World Tourism Organization. <https://doi.org/10.18111/9789284422173>

- Wardana, N., Agustiani, I. N., Maharani, Y., & Setyani, S. (2025). Pengembangan pariwisata berkelanjutan berbasis *storynomics* terhadap minat wisatawan di Desa Wisata Situs Gunung Padang Kabupaten Cianjur Provinsi Jawa Barat. *Tourism Scientific Journal*, 11(1). <https://doi.org/10.32659/tsj.v11i1.463>
- Winarno, F. G. (2017). *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Zhang, Y., Zhang, M., & Adhikari, B. (2021). Effect of starch composition on the texture and crispness of fried starch-based foods: A review. *Food Reviews International*. <https://doi.org/10.1080/87559129.2021.1888975>