



**IDENTIFIKASI FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL SEBAGAI
LANDASAN PERUMUSAN STRATEGI BISNIS UKM KERIPIK
SINGKONG RASA GADUNG DI KABUPATEN PEMALANG**

*Identification of Internal and External Factors as Basic for Business Strategic
of Rasa Gadung Cassava Chips Smes in Pemalang Regency*

Sawitania Christiany Dwi Utami Boru Situmorang^{1,2*} dan Irene Kartika Eka Wijayanti^{1,2}

¹Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto
Indonesia

²Pusat Inkubator Bisnis Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas
Jenderal Soedirman, Purwokerto Indonesia

*Alamat koresponden: sawitania.christiany@unsoed.ac.id

ABSTRAK

Singkong merupakan tanaman pangan terpopuler ketiga setelah beras dan jagung di Indonesia. Salah satu keunggulan singkong yang membuat komoditas ini banyak diminati petani nasional ialah kemampuannya dalam menghasilkan beragam produk turunan, salah satunya keripik singkong. UKM keripik singkong Rasa Gadung merupakan salah satu unit industri pengolahan singkong yang berada di Kabupaten Pemalang sehingga pelatihan pengolahan singkong selalu dijadikan sebagai agenda prioritas kedua dalam rencana kerja pemerintah daerah. Namun, UKM keripik singkong Rasa Gadung tidak mampu mengikuti perkembangan yang ada dan kurang berkembang. Meskipun demikian, usaha ini masih tetap berdiri ditengah pandemi. Oleh sebab itu, tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang dimiliki oleh UKM keripik singkong Rasa Gadung. Penelitian ini dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Pemilihan responden dilakukan secara *purposive* menggunakan metode *judgemental sampling*. Data yang digunakan ialah data faktor internal (kekuatan dan kelemahan) serta data faktor eksternal (peluang dan tantangan) selama 10 (sepuluh) tahun terakhir. Dari hasil pengamatan diketahui bahwa UKM keripik singkong memiliki 11 (sebelas) faktor internal dan 14 (empat belas) faktor eksternal yang dapat dikelola dalam penelitian mendatang menggunakan matriks IFAS-EFAS.

Kata kunci: faktor internal, faktor eksternal, UKM, keripik singkong, Rasa Gadung

ABSTRACT

Cassava is the third most popular staple food crop after rice and corn in Indonesia. One of the advantages of cassava that makes this commodity much in demand by national farmers is its ability to produce a variety of downstreaming products, one of which is cassava chips. Rasa Gadung Cassava Chips' SMEs is one of the cassava processing industry units located in Pemalang Regency so that cassava processing training is always used as the second priority agenda in the local government working plan. However, Rasa Gadung Cassava Chips' SMEs is



not able to keep up with existing developments and is underdeveloped. Even so, this SMEs is still standing in the midst of a pandemic. Therefore, the purpose of this study was to identify the internal and external factors owned by the Rasa Gadung Cassava Chips' SMEs. This research was analyzed with a descriptive qualitative method. The selection of respondents was carried out purposively using the judgmental sampling method. The data used are data on internal factors (strengths and weaknesses) and data on external factors (opportunities and challenges) for the last 10 (ten) years. The result showed that Rasa Gadung Cassava Chips' SMEs have 11 (eleven) internal factors and 14 (fourteen) external factors that can be managed in future research using the IFAS-EFAS matrix.

Keywords: *internal factor, external factor, SMEs, cassava chips, Rasa Gadung*

PENDAHULUAN

Ketela pohon atau singkong merupakan tanaman pangan terpopuler ketiga setelah beras dan jagung di Indonesia. Popularitas singkong di Indonesia tidak hanya disebabkan karena rasa dan kandungan karbohidrat hampir setara beras yang dimilikinya melainkan juga karena kemudahan dalam proses bercocok tanamnya. Budidaya ketela memiliki resiko kerusakan akibat Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) yang rendah dengan umur panen 6-7 bulan (untuk kebutuhan pembuatan tape) dan 8-12 bulan (untuk kebutuhan pembuatan keripik dan produk industri olahan lain). Tanaman ini dapat tumbuh subur tanpa harus sering dipupuk di lahan marginal. Bibitnya juga dapat digunakan berkali-kali. Oleh sebab itu, biaya yang dibutuhkan untuk kegiatan budidaya singkong tergolong relatif murah dibandingkan komoditas lain. Di Desa Bukti, Kabupaten Buleleng, usahatani ubi kayu varietas Gajah membutuhkan biaya produksi per hektar per musim tanam sebesar Rp. 15.738.424,00 (Mardika et al., 2017). Di Desa Mojo, Kecamatan Cluwak, Kabupaten Pati, satu kali musim tanam membutuhkan biaya sebesar Rp. 7.824.782,00 per hektar (Muizah et al., 2013). Di Kelurahan Bagan Pete, Kecamatan Alam Barajo, Kota Jambi, biaya yang dibutuhkan dalam satu kali musim tanam untuk memproduksi singkong adalah Rp. 13.703.931,00 dengan tingkat resiko produksi 2.61% (Ekaria & Muhammad, 2018).

Keunggulan lain dari singkong ialah hampir seluruh bagian dari tanaman ini dapat diolah menjadi bermacam-macam produk olahan pangan dan non pangan. Sebagai contoh: (1). Daun singkong dapat diolah menjadi: sayur/ lalapan dan dendeng (Alfaruqi et al., 2021); (2). Batang



singkong dapat diolah menjadi pupuk (Asmara et al., 2019); (3). Umbi Singkong dapat diolah menjadi keripik singkong, klanting (Zainal & Kasymir, 2016), tepung tapioka (Sagala & Suwanto, 2017), brownies singkong (Ani et al., 2013), singkong goreng, getuk, tape, dan tepung mocaf; (4). Limbah singkong dapat diolah menjadi nata (Maghfiroh & Nuswardhani, 2019). Kemampuan singkong untuk menghasilkan bermacam-macam produk turunan tersebut membuktikan bahwa pasar singkong (khususnya di dalam negeri) masih sangat potensial di masa mendatang.

Selain dapat menciptakan pasar yang lebih luas, pemberian nilai tambah (*added value*) pada produk-produk pertanian melalui proses pengolahan juga dapat meningkatkan harga jual. Fauziah et al. (2021) menemukan adanya penambahan nilai jual produk olahan mangga menjadi “*mango fruit strips*” akibat panen raya sebesar Rp. 5.000,00 per kg (rasio 11%). Arianti & Waluyati (2019) menemukan adanya penambahan nilai jual produk olahan tebu menjadi gula merah sebesar Rp. 546,00 per kg (rasio 52%). Munawir et al. (2018) menemukan adanya penambahan nilai jual produk olahan ketela ungu menjadi wingko babat sebesar Rp. 26.561,00 (rasio 64%). Salah satu wilayah sentra penghasil singkong di Indonesia ialah Pemalang. Pada tahun 2011, total produksi singkong di wilayah ini tercatat sebesar 20.529 ton. Tahun 2014, jumlah ini meningkat menjadi 26.044 ton (BPS, 2016). Keunggulan komparatif ini diikuti dengan keseriusan pemerintah daerah dalam upaya pengembangan produk turunan berbasis singkong yang tercermin dalam Peraturan Bupati Pemalang No. 32 Tahun 2012 Tentang Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kabupaten Pemalang Tahun 2013 dimana pelatihan pengolahan singkong ditetapkan sebagai agenda prioritas kedua (II) dalam rencana kerja tersebut.

Salah satu UKM yang turut merasakan fasilitas pelatihan tersebut ialah UKM keripik singkong Rasa Gadung. UKM ini telah berdiri sejak \pm 40 tahun yang lalu dan masih bertahan hingga saat ini. Namun, berdasarkan keterangan dari Bu Latipah (pemilik usaha), hingga saat ini, penjualan masih dilakukan via pedagang pengumpul. Belum ada inovasi atas produk keripik yang diproduksinya. Produk hanya dijual dengan satu rasa (*original*) dengan menggunakan alat yang sangat sederhana. Selain itu, ada banyak sekali kendala yang dihadapi oleh Bu Latipah dalam kegiatan produksi dan pengembangan usahanya.



Pada waktu yang bersamaan, pesaing mulai banyak bermunculan. Persaingan usaha berlangsung semakin ketat. Meskipun demikian, UKM ini dapat mengolah singkong menjadi keripik hingga mencapai berat 1 ton per minggu. Pada tingkat produksi tersebut, Bu Latipah mempekerjakan 6 tenaga kerja harian diluar tenaga kerja dalam keluarga. Berdasarkan informasi tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang dimiliki oleh UKM keripik singkong Rasa Gadung. Hasil analisis dari penelitian ini akan digunakan untuk merumuskan strategi bisnis yang tepat bagi UKM ini yang akan dilakukan pada kegiatan penelitian periode berikutnya.

METODE

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif sebab ditujukan untuk memperoleh data yang mengandung suatu makna dimana proses pengumpulannya membutuhkan membutuhkan waktu yang tergolong lama karena harus menggunakan metode wawancara yang mendalam. Berdasarkan hal tersebut maka data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui kegiatan wawancara terstruktur selama tiga hari menggunakan kuesioner berisi beberapa pertanyaan terbuka yang sebelumnya telah dipersiapkan terlebih dahulu. Responden penelitian ialah pemilik UKM keripik singkong Rasa Gadung yaitu Bu Latipah dan suaminya. Pemilihan responden dilakukan secara *purposive* menggunakan metode *judgemental sampling*. Data yang digunakan ialah data faktor internal (kekuatan dan kelemahan) yang meliputi aspek sumber daya fisik, sumber daya manusia, sumber daya keuangan, akses ke sumber daya yang ada, proses kegiatan usaha, dan aspek internal lainnya serta data faktor eksternal (peluang dan tantangan) yang meliputi aspek demografi, trend ekonomi, *trend* pasar, pendanaan, relasi dengan mitra, politik, kebijakan, pengaruh lingkungan sosial, dan aspek eksternal lainnya. Periode pengamatan ialah pengalaman Bu Latipah dan suami selama 10 (sepuluh) tahun terakhir. Penelitian dilakukan selama bulan Mei 2022.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahapan mengikuti metode analisis kualitatif yang dikemukakan oleh Sugianto dalam (Hidayat, 2015) yaitu reduksi, *display*, dan kesimpulan (Sugiyono, 2012). Reduksi data ialah tahapan pertama dalam analisis kualitatif yang merupakan kegiatan memilih hal tertentu yang dianggap penting dari data yang ada untuk



digunakan sebagai bahan analisis. *Display* data ialah tahapan kedua dalam analisis kualitatif berupa penyajian data disertai dengan penjelasan yang bersifat deskriptif berupa narasi. Kesimpulan ialah tahapan ketiga dalam analisis kualitatif berupa penarikan kesimpulan yang menjadi jawaban dari pertanyaan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

UKM keripik singkong Rasa Gadung merupakan usaha keluarga yang telah diwariskan secara turun temurun sejak 40 tahun yang lalu. Motivasi utama Bu Latipah dan suami memulai usaha ini bukan untuk mendapatkan tambahan penghasilan melainkan untuk memperoleh penghasilan/ menyambung hidup. Hal ini disebabkan karena selain memproduksi singkong, baik suami maupun Bu Latipah sendiri tidak memiliki pekerjaan lain. Dalam kegiatan produksi, Bu Latipah dan suami mempekerjakan 6 orang tenaga kerja (3 orang perempuan dan 3 orang laki-laki). Dua pekerja wanita dipekerjakan untuk kegiatan mengupas singkong sedangkan satu pekerja wanita lainnya dipekerjakan untuk kegiatan penggorengan dan pengemasan. Dua pekerja pria dipekerjakan untuk kegiatan pengangkutan (dari truk ke lokasi pengupasan, dari lokasi pengupasan ke lokasi penggorengan, dari lokasi penggorengan ke lokasi pengemasan, dan dari lokasi pengemasan ke gudang penyimpanan). Berdasarkan keterangan yang disampaikan oleh Bu Latipah dan suami, selama 40 tahun menjalankan usaha, mereka sering mengalami kesulitan akibat adanya hambatan dan tantangan. Meskipun demikian, tantangan dan hambatan tersebut dapat dikendalikan dengan menyusun strategi bisnis. Salah satu alat yang dapat digunakan untuk menyusun strategi bisnis kompetitif ialah matriks IFAS-EFAS seperti yang dilakukan oleh Muhammad (2018). Matriks IFAS-EFAS adalah alat perencanaan/ *monitoring*/ evaluasi strategi yang bertujuan untuk mengarahkan bagaimana cara mengendalikan agar kekuatan (*strengths*) dapat menghasilkan keuntungan melalui pemanfaatan peluang (*opportunities*) serta kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman yang berpotensi mendatangkan risiko kerugian dapat ditekan dan dicegah melalui pemanfaatan kekuatan dan peluang tersebut.

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengidentifikasi apa yang menjadi kekuatan dan kelemahan dari UKM keripik singkong Rasa Gadung, apa saja peluang yang dapat dimanfaatkan untuk kemajuan UKM keripik singkong Rasa Gadung, serta apa saja ancaman yang harus



ditekan/ dihindari untuk menghindari resiko kerugian bagi UKM keripik singkong Rasa Gadung. Hasil analisis dari penelitian ini akan digunakan sebagai referensi variabel pengukuran pada penelitian lanjutan (periode mendatang) dengan menggunakan metode analisis SWOT dan bantuan alat analisis berupa matriks IFAS-EFAS. Menurut hasil wawancara diketahui bahwa dari sisi internal, beberapa faktor yang menjadi kekuatan dari UKM keripik singkong Rasa Gadung hingga mampu bertahan hingga saat ini ialah: (a). Kapasitas produksi besar, (b). Produk tahan lama, (c). Memiliki citarasa yang khas, (d). Harga jual ekonomis, (e). Rasa gurih dan renyah, serta (f). Penanganan limbah sudah dilakukan dengan baik. Sementara itu, beberapa faktor yang menjadi kelemahan dari UKM keripik singkong Rasa Gadung ialah: (a). Variasi rasa tidak ada, (b). *Packaging* kurang menarik, (c). Alat produksi sederhana, (d). Produksi kurang higienis, serta (e). Belum ada pembukuan.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Pele et al. (2013), variabel kapasitas produksi menjadi kelemahan sedangkan variabel kemasan menjadi kekuatan. Sementara itu, variabel harga yang terjangkau serta keterbatasan akses terhadap pasar dikelompokkan dalam kategori yang sama seperti yang dilakukan dalam penelitian ini. Varian rasa dikategorikan sebagai faktor kekuatan dalam penelitian Amalia et al. (2019) sedangkan faktor lain seperti harga yang terjangkau, kemasan yang kurang menarik, serta keterbatasan terhadap akses pemasaran dikelompokkan dalam kategori yang sama seperti yang dilakukan dalam penelitian ini. Dalam penelitian Amalia et al. (2019), terdapat variabel diskon yang dikelompokkan dalam kategori kekuatan. Namun, UKM keripik singkong Rasa Gadung tidak memberlakukan hal tersebut sehingga tidak dimasukkan sebagai indikator.

Dari sisi eksternal, beberapa peluang yang dapat dimanfaatkan oleh UKM keripik singkong Rasa Gadung untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha ialah: (a). Permintaan tinggi, (b). Pemasaran via BUMDES, *bazaar*, atau *online* masih sangat potensial, (c). Lokasi produksi dekat dengan daerah wisata dan pusat penjualan oleh-oleh, (d). Bahan baku mudah didapat dengan harga yang relatif murah, (e). Ketersediaan tenaga kerja dalam jumlah yang besar, (f). Peluang pengolahan dengan berbagai varian rasa masih besar, (g). Dapat dikonsumsi oleh kalangan dari seluruh usia dan level ekonomi, (h). Akses pemasaran yang terbatas, serta (i). Usaha telah dikenal sejak lama. Sementara itu, beberapa ancaman yang harus dihindari yang dapat merugikan usaha ialah: (a). Munculnya pesaing baru yang berorientasi



modal dengan varian rasa yang lebih beragam, (b). Tidak ada satupun anak yang ingin melanjutkan usaha orang tuanya, (c). Perubahan cuaca yang tidak menentu karena kegiatan pengeringan masih dilakukan secara manual, (d). Pandemi Covid-19, serta (e). Ketersediaan pasokan bahan baku belum stabil.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Pele et al. (2013), variabel ketersediaan pasar dan tenaga kerja, serta ancaman pendatang baru, tingkat persaingan yang tinggi, dan kondisi iklim dikelompokkan dalam kategori yang sama seperti yang dilakukan dalam penelitian ini sedangkan variabel ciri khas produk dalam penelitian ini dikelompokkan dalam kategori kekuatan sebab dianggap berasal dari dalam. Sementara itu, dalam penelitian Amalia et al. (2019) variabel peluang kerjasama promosi dengan pemerintah serta persaingan dikelompokkan dalam kategori yang sama seperti yang dilakukan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini variabel persaingan dianalisis secara umum sedangkan dalam penelitian Amalia et. al, (2019) dijabarkan ke dalam indikator-indikator yang lebih spesifik. Perbedaan dalam bidang: skala ekonomi usaha, kondisi wilayah, karakteristik konsumen, akses permodalan, dan jenis komoditas yang diolah menjadi faktor penyebab adanya perbedaan dalam menentukan pengelompokan dari masing-masing indikator faktor internal dan eksternal tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka dapat disimpulkan bahwa faktor internal yang tergolong dalam kategori kekuatan adalah: 1. Kapasitas produksi besar, 2. Produk tahan lama, 3. Memiliki citarasa yang khas, 4. Harga jual ekonomis, 5. Rasa gurih dan renyah, serta 6. Penanganan limbah sudah dilakukan dengan baik sedangkan faktor internal yang tergolong dalam kategori kelemahan adalah: 1. Variasi rasa tidak ada, 2. *Packaging* kurang menarik, 3. Alat produksi sederhana, 4. Produksi kurang higienis, serta 5. Belum ada pembukuan. Faktor eksternal yang tergolong dalam kategori peluang adalah: 1. Permintaan tinggi, 2. Pemasaran via BUMDES, *bazaar*, atau *online* masih sangat potensial, 3. Lokasi produksi dekat dengan daerah wisata dan pusat penjualan oleh-oleh, 4. Bahan baku mudah didapat dengan harga yang relatif murah, 5. Ketersediaan tenaga kerja dalam jumlah yang besar, 6. Peluang pengolahan dengan berbagai varian rasa masih besar, 7. Dapat dikonsumsi oleh kalangan dari seluruh usia dan level



ekonomi, 8. Akses pemasaran yang terbatas, serta 9. Usaha telah dikenal sejak lama sedangkan faktor eksternal yang tergolong dalam kategori tantangan adalah: 1. Munculnya pesaing baru yang berorientasi modal dengan varian rasa yang lebih beragam, 2. Tidak ada satupun anak yang ingin melanjutkan usaha orang tuanya, 3. Perubahan cuaca yang tidak menentu karena kegiatan pengeringan masih dilakukan secara manua), 4. Pandemi Covid-19, serta 5. Ketersediaan pasokan bahan baku belum stabil.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfaruqi, A., Rahman, A. T., Alni, A. D., Amalia, D. I., Junia, E. D., Fadillah, G. H. I., Arwandi, I. P., Yurbi, L., Khairani, N. M., & Pradita, T. S. (2021). “Dendeng Healthy” Olahan Vegetarian Daun Singkong oleh Mahasiswa Kukerta Desa Lipatkain Selatan. *“Dendeng Healthy” Olahan Vegetarian Daun Singkong Oleh Mahasiswa Kukerta Desa Lipatkain Selatan*, 3(1), 14–20. <https://jruce.ejournal.unri.ac.id/index.php/jruce/article/view/28>
- Amalia, R. R., Lestari, E., & Meldayanoor. (2019). Analisis SWOT Pemasaran Produk Kerupuk Buah di UD . Sukma Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Teknologi Agro Indutri*, 6(2), 147–157.
- Ani, S. W., Sundari, M. T., & Antriandarti, E. (2013). Pengembangan Desa Wisata Rumah Dome Berbasis Agroindustri Pangan Lokal (Kajian Diversifikasi Ketela Pohon di Desa Wisata Rumah Dome Prambanan). *Agriekonomika*, 2(1), 117–122.
- Arianti, Y. S., & Waluyati, L. R. (2019). Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Merah di Kabupaten Madiun. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 3(2), 256–266.
- Asmara, S., Kuncoro, S., & Zulkarnain, I. (2019). Pelatihan Penanganan Limbah Batang Singkong Menggunakan Mesin Perajang Batang Singkong (Rabakong) Di Desa Tanjung Bulan, Kecamatan Kasui , Way Kanan. *Sakai Sambayan: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 68–74.
- BPS. (2016). *Produksi Kacang Hijau, Ubu Kayu dan Ubi Jalar di Kabupaten Pemalang Tahun 1999-2014 (Ton)*. <https://pemalangkab.bps.go.id/statictable/2015/03/26/85/produksi-kacang-hijau-ubu-kayu-dan-ubi-jalar-di-kabupaten-pemalang-tahun-1999-2014-ton-.html>



- Ekaria, & Muhammad, M. (2018). Analisis Risiko Usahatani Ubi Kayu di Desa Gorua Kecamatan Tobelo Utara. *Jurnal Agribisnis Perikanan*, 11(2), 9–14.
- Fauziah, Y. D., Rasmikayati, E., & Saefudin, B. R. (2021). Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Mangga (Studi Kasus pada Produk Mango Fruit Strips Fruitivez). *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(2), 1045–1055.
- <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Hidayat, A. W. (2015). Identifikasi Faktor Internal dan Eksternal Penyebab Kegagalan Usaha pada Industri Tahu di Kelurahan Citeureup Kota Cimahi (Studi Kasus pada Usaha Tahu di Kampung Sukaesmi Tahun 2014). *E-Proceeding Of Management*, 2(1), 53–60.
- Maghfiroh, K., & Nuswardhani, R. R. S. K. (2019). Diversifikasi Pengolahan Singkong untuk Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat. *Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 10(2), 106–114.
- Mardika, I. N., Rantau, I. K., & Wijayanti, P. U. (2017). Analisis Usahatani Ubi Kayu Varietas Gajah (Studi Kasus di Kelompok Tani-Ternak Kerti Winangun, Desa Bukti, Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng). *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, 6(2), 231–239.
- Muhammad, M. (2018). Analisis SWOT sebagai Strategi Pengembangan Usahatani Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis*) Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 11(1), 28–37.
- Muizah, R., Supardi, S., & Awami, S. N. (2013). Analisis Pendapatan Usahatani Ubi Kayu (*Manihot esculenta crantz*) (Studi Kasus Desa Mojo Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati). *Mediagro*, 9(2), 55–67.
- Munawir, H., Ciptaningtyas, A., Djunaidi, M., & Setiawan, E. (2018). Analisis Nilai Tambah Produk Olahan Ketela Ungu dan Rantai Pasok Ketela Ungu. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 17(2), 151–157.
- Pele, A. T., Lamusa, A., & Tangkesalu, D. (2013). Strategi Pengembangan Keripik Singkong Balado Pada UKM “Pundi Mas” di Kota Palu. *Agrotekbis*, 1(5), 457–463.
- Peraturan Bupati Pematang No. 32 Tahun 2012 tentang Rencana Kerja Pemerintah Daerah Kabupaten Pematang Tahun 2013, (2012).
- Sagala, E., & Suwanto. (2017). Manajemen Panen dan Pasca Panen Ubi Kayu (*Manihot esculenta*



Crantz) untuk Bahan Baku Industri Tapioka di Lampung. *Buletin Agrohorti*, 5(3), 400–409.

Zainal, C. M., & Kasymir, E. (2016). Dampak El Nino terhadap Produksi dan Pendapatan Agroindustri berbasis Singkong di Desa Karang Anyar Kecamatan Gedongtataan Kabupaten Pesawaran. *Jurnal JJIA*, 4(4), 351–358.