



**NASI TIWUL BERKARBOHIDRAT KOMPLEKS
(NATIBOPLEKS) SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN
PASCA PANDEMI COVID-19
(Studi Kasus : di Kabupaten Nganjuk)**

SKRIPSI



Oleh :

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★
FEBI NUR FITRIANA

217.01.032.025

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
MALANG
2021**



**NASI TIWUL BERKARBOHIDRAT KOMPLEKS
(NATIBOPLEKS) SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN
PASCA PANDEMI COVID-19**

(SKRIPSI)

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**



Oleh :

FEBI NUR FITRIANA

217.01.032.025

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM MALANG
MALANG**

2021

RINGKASAN

Febi Nur Fitriana (21701032025) Nasi Tiwul Berkarbohidrat Kompleks (Natibopleks) Sebagai Alternatif Pangan Pasca Pandemi Covid-19**Dosen Pembimbing: 1) Dr. Ir. Nikmatul Khoiriyah, MP.****2) Dr. Ir. Masyhuri Machfudz, MP.**

Beras merupakan komoditas strategis dan makanan pokok bagi hampir seluruh rumah tangga di Indonesia. *Share* pengeluaran rumah tangga terhadap padi-padian pada berbagai level kuintile pendapatan berturut-turut dari rumah tangga pendapatan terendah (Q1) sampai rumah tangga terkaya (Q5) adalah 50,2%, 43,7%, 40,2%, 34,8%, dan 26,2%. Tingginya ketergantungan rumah tangga terhadap beras mengakibatkan permintaan beras terus meningkat. Meningkatnya permintaan beras menjadikan ketersediaan beras menipis apalagi ketersediaan lahan juga makin terbatas. Bila permintaan masyarakat tidak terpenuhi maka terjadi kekurangan beras, tentunya apabila permintaan masyarakat tidak terpenuhi maka akan terjadi kekurangan ketersediaan pangan bagi penduduk.

Potensi singkong masih cukup tinggi di Indonesia. Tiwul berbahan baku singkong dapat menjadi alternative diversifikasi pangan pengganti (substitusi) dan pelengkap (komplementer) nasi. Oleh karena itu penelitian ini menetapkan tujuan sebagai berikut: 1. Untuk mendeskripsikan proses pembuatan tiwul. 2. Untuk menganalisis preferensi konsumsi rumah tangga terhadap tiwul dan sumber karbohidrat lain. 3. Untuk menganalisis *share* pengeluaran rumah tangga terhadap tiwul dan karbohidrat lainnya. Luaran penelitian antara lain berupa satu artikel yang dipresentasikan di 5th International Conference on Green Agro-industry and Bioeconomy dengan proceeding IOP Scopus Indexed. Disamping itu luaran penelitian berupa proses pembuatan tiwul, *share* pengeluaran tiwul dan atribut tiwul yang akan didaftarkan hak ciptanya.

Penelitian dilakukan di Desa Suru, Desa Duren, dan Desa Sudimoroharjo. Masing-masing ada di Kecamatan Ngetos, Kecamatan Sawahan, dan Kecamatan Wilangan Kabupaten Nganjuk. Penentuan jumlah sampel menggunakan Rumus Slovin dengan margin of error sebanyak 10% sehingga didapatkan 100 rumah tangga sampel yang ditentukan menggunakan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung kepada rumah tangga sampel. Data penelitian antara lain: 1) data sosial ekonomi rumah tangga meliputi umur, jumlah anggota rumah tangga, jenis kelamin, pendidikan dan pendapatan, 2) data konsumsi dan pengeluaran tiwul dan semua pangan pokok sumber karbohidrat, dan 3) data atribut tiwul meliputi harga, rasa, warna dan cara mendapatkan tiwul.

Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif, analisis *share* pengeluaran, dan analisis konjoin. Sehingga diperoleh deskripsi proses pembuatan tiwul yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu tiwul instan dan tiwul klasik. Tiwul instan adalah modifikasi dari tiwul klasik yang disimpan dalam keadaan kering. Tujuan kedua dianalisis menggunakan analisis *share* pengeluaran, sehingga diperoleh hasil *share* pengeluaran rumah tangga terhadap sumber karbohidrat yang dikonsumsi yaitu tiwul, beras, jagung, ketela pohon, ketela rambat, dan kentang dengan nilai masing-masing 10.7%, 83.38%, 0.97%, 0.67%, 1.14%, 3.14%. Dapat disimpulkan bahwasannya beras adalah sumber karbohidrat yang paling banyak dikonsumsi. Sedangkan tujuan ketiga dianalisis menggunakan analisis konjoin dan dapat disimpulkan bahwasannya atribut yang paling berpengaruh dalam penentuan preferensi konsumsi rumah tangga terhadap

tiwul adalah rasa yang ditunjukkan dengan nilai 49.271, selanjutnya ada harga dengan nilai 31.532, warna dengan nilai 10.025, dan cara mendapatkan dengan nilai 9.172. Temuan ini menegaskan bahwa konsumsi tiwul menjadi penyangga pola konsumsi karbohidrat rumah tangga selain beras. Disamping itu tingginya important value tiwul ini menegaskan bahwa jenis pangan ini dapat menjadi alternatif pangan penting preferensi konsumsi karbohidrat.

Pegiat diversifikasi pangan untuk mensosialisasikan manfaat dan nilai gizi pada tiwul agar tiwul dapat menjadi sumber karbohidrat yang dikonsumsi secara kontinyu oleh rumah tangga dan jika akan berwirausaha tiwul maka atribut yang paling diperhatikan adalah rasa dimana rumah tangga menyukai tiwul dengan rasa gurih, harga yang murah, dan warna coklat kehitaman.



RINGKASAN

Febi Nur Fitriana (21701032025) Nasi Tiwul Berkarbohidrat Kompleks (Natifopleks) Sebagai Alternatif Pangan Pasca Pandemi Covid-19

Dosen Pembimbing: 1) Dr. Ir. Nikmatul Khoiriyah, MP.

2) Dr. Ir. Masyhuri Machfudz, MP.

Rice is a strategic commodity and staple food for almost all households in Indonesia. The share of household expenditure on grains at various income quintile levels from the lowest income household (Q1) to the richest household (Q5) is 50.2%, 43.7%, 40.2%, 34.8 %, and 26.2%. The high dependence of households on rice causes the demand for rice to continue to increase. The increasing demand for rice makes the availability of rice dwindle especially the availability of land is also increasingly limited. If the community's demand is not met, there will be a rice shortage, of course, if the community's demand is not met, there will be a shortage of food availability for the population.

The potential of cassava is still quite high in Indonesia. Tiwul made from cassava can be an alternative food diversification substitute (substitution) and complement (complementary) rice. Therefore, this study set the following objectives: 1. To describe the process of making tiwul. 2. To analyze household consumption preferences for tiwul and other carbohydrate sources. 3. To analyze the share of household expenditure on tiwul and other carbohydrates. Research outputs include an article presented at the 5th International Conference on Green Agro-industry and Bioeconomy with the IOP Scopus Indexed proceeding. Besides that, the research output is in the form of the process of making tiwul, share of tiwul production and tiwul attributes that will be registered for copyright.

The research was conducted in Suru Village, Duren Village, and Sudimoroharjo Village. Each of them is in the District of Ngetos, District of Sawahan, and District of Wilangan, Nganjuk Regency. Determination of the number of samples using the Slovin formula with a margin of error of 10% so that 100 sample households were determined using simple random sampling technique. Data collection was carried out by direct interviews with sample households. The research data include: 1) household socio-economic data including age, number of household members, gender, education and income, 2) consumption and expenditure data of tiwul and all staple food sources of carbohydrates, and 3) tiwul attribute data including price, taste, color and how to get tiwul.

The data analysis method used descriptive qualitative analysis, share expenditure analysis, and conjoint analysis. So that we get a description of the process of making tiwul which is divided into two groups, namely instant tiwul and classic tiwul. Instant tiwul is a modification of classic tiwul which is stored dry. The second objective was analyzed using share expenditure analysis, so that the results of the share of household expenditure on the sources of carbohydrates consumed were tiwul, rice, corn, cassava, sweet potato, and potato with values of 10.7%, 83.38%, 0.97%, 0.67, respectively. %, 1.14%, 3.14%. It can be concluded that rice is the most consumed source of carbohydrates. While the third objective was analyzed using conjoint analysis and it can be concluded that the most influential attribute in determining household consumption preferences for tiwul is taste which is indicated by a value of 49,271, then there is a price with a value of



31,532, color with a value of 10,025, and ways of obtaining a value of 9,172. . This finding confirms that tiwul consumption is a buffer for household carbohydrate consumption patterns other than rice. In addition, the high importance value of tiwul confirms that this type of food can be an important alternative food for carbohydrate consumption preferences.

Food diversification activists to socialize the benefits and nutritional value of tiwul so that tiwul can be a source of carbohydrates that are consumed continuously by households and if they are going to be tiwul entrepreneurs, the attribute that is most considered is the taste where households like tiwul with a savory taste, low price, and dark brown color.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Beras merupakan komoditas strategis dan makanan pokok yang dikonsumsi oleh hampir seluruh masyarakat Indonesia (Sa'diyah *et al.*, 2019). Hal ini ditunjukkan oleh data Survei Sosial Ekonomi Nasional Tahun 2016, bahwa *share* pengeluaran padi-padian pada berbagai level kuintile pendapatan berturut-turut dari rumah tangga pendapatan terendah (Q1) sampai rumah tangga terkaya (Q5) adalah 50,2%, 43,7%, 40,2%, 34,8%, dan 26,2% (Nikmatul *et al.*, 2020). Terlihat bahwa rumah tangga paling miskin mengeluarkan sebagian besar pendapatannya untuk padi-padian. Padi-padian ini adalah sumber karbohidrat bagi rumah tangga di Indonesia. Salah satu makanan padi-padian ini adalah beras. Tingginya ketergantungan masyarakat terhadap beras mengakibatkan permintaan beras terus melonjak di setiap tahunnya, apalagi di masa seperti Covid-19 ini. Meningkatnya permintaan beras menjadikan ketersediaan beras menipis apalagi ketersediaan lahan juga makin terbatas. Bila permintaan masyarakat tidak terpenuhi maka terjadi kekurangan beras, tentunya apabila permintaan masyarakat tidak terpenuhi maka akan terjadi kekurangan ketersediaan pangan bagi penduduk.

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kemajuan suatu bangsa adalah ketahanan pangan masyarakat yang terpenuhi untuk kehidupan sehari-hari, ketersediaan bahan pokok yang mudah didapat dengan harga murah, dan jumlah bahan pokok yang mencukupi kebutuhan penduduk. Pemenuhan konsumsi makanan pokok bagi rumah tangga seringkali menjadi ukuran kesejahteraan rumah tangga (Aghabeygi & Arfini, 2020). Menurunnya tingkat produksi padi pada tahun

2019 membuat harga beras naik pada bulan Agustus hingga menjelang akhir tahun. Menurut catatan Badan Pusat Statistika (BPS) Tahun 2019 terjadi kenaikan harga beras disebabkan oleh berkurangnya produksi beras akibat dari masa paceklik sehingga harga beras terus naik seiring dengan berkurangnya produksi beras (Rahayu & Febriaty, 2019).

Pandemi COVID-19 berdampak pada beberapa hal termasuk ekonomi yang mengakibatkan banyaknya Pemutusan Hubungan Kerja (PHK), minimnya *orderan* via ojek *online*, hingga PHK sementara pekerja informal guna mematuhi peraturan pemerintah membuat ekonomi masyarakat Indonesia menurun dan pengangguran meningkat (Muhyiddin, 2020). Sementara kebutuhan makanan bagi masyarakat harus tetap terpenuhi. Tiwul yang berbahan dasar singkong merupakan bahan pokok ketiga setelah nasi dan jagung (Maulina, 2019, Dewi & Hapsari, 2019), dan sudah banyak digunakan untuk berbagai bahan dasar pembuatan jajanan tradisional khususnya di wilayah Jawa (Eliza *et al.*, 2019), (Astuti *et al.*, 2019), (Riana *et al.*, 2019). Akan tetapi penggunaan singkong sebagai bahan pokok alternative pengganti nasi putih sangat jarang dikonsumsi, apalagi anak-anak muda milenial, padahal tiwul merupakan alternatif makanan yang mengandung jenis karbohidrat kompleks yang baik untuk alternatif pengganti nasi dan rendah amilosa (Wardana, 2019). Kandungan gizi pada nasi putih dan nasi tiwul dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1. Nilai Gizi Nasi Putih dan Nasi Tiwul

Kandungan	NasiTiwul	NasiPutih
Kalori	342 Kal	178 Kal
Lemak	0,10gr	0,10gr
Karbohidrat	38,1gr	40,6gr
Protein	2,30gr	2,10gr

Sumber: KEMENKES RI (Kandungan Gizi Nasi)

Tabel 1 menjelaskan bahwa nilai gizi yang terkandung dalam nasi tiwul dan nasi putih tidaklah jauh berbeda. Kandungan karbohidrat pada nasi tiwul lebih rendah dari pada nasi putih disebabkan karena nasi tiwul yang berasal dari singkong adalah salah satu umbi-umbian yang berkarbohidrat kompleks dimana kandungan serat lebih tinggi dari pada gula.

Potensi singkong masih cukup tinggi di Indonesia. Tingginya produksi (Tabel 2) dan tingginya persamaan kandungan nilai gizi yang terdapat pada nasi tiwul dan nasi putih membuat singkong sebagai salah satu pengganti beras yang tepat, dengan cara merubahnya menjadi tepung sebagai bahan pembuatan nasi tiwul. Bukan hanya itu murah nya harga tepung singkong dapat menjadi alternatif utama pengganti beras terutama rumah tangga yang terdampak COVID-19.

Tabel 2. Jumlah produksi singkong 2017-2018

No.	Tahun	Produksi
1	2017	19,053,748
2	2018	19,341,233

Sumber: BPS 2019

Berdasarkan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Tahun 2019, bahwa rata-rata konsumsi per kapita sebulan rumah tangga di Indonesia rata-rata mengonsumsi beras dan singkong sebagaimana berikut :

Tabel 3. Konsumsi Beras dan Singkong Per Kapita dalam Satu Bulan

Komoditas	Konsumsi(Kg)		
	Perkotaan	Pedesaan	Perkotaan+Pedesaan
Beras	5,87	7,10	6,41
Singkong	0,30	0,55	0,41

Sumber: BPS 2019

Berdasarkan tabel 3 kuantitas konsumsi masyarakat terhadap beras lebih banyak dari singkong. Jika konsumsi masyarakat terhadap beras terus melonjak maka akan terjadi kekurangan beras yang mengakibatkan ketersediaan beras tidak dapat mencukupi kebutuhan rumah tangga, sehingga perlu diadakan diversifikasi pangan lokal yang dapat ditanam di pekarangan rumah yaitu singkong yang nantinya diubah menjadi tiwul.

1.2. Rumusan Masalah

Beras masih menjadi sumber utama pangan karbohidrat bagi rumah tangga di berbagai level pendapatan di Indonesia, sehingga ketergantungan rumah tangga terhadap beras sangat tinggi. Beras merupakan komoditas politik dan komoditas strategis. Ketersediaan beras sangat penting apalagi pada masa dan pasca Covid-19 ini. Produksi dalam negeri sering kali masih belum memenuhi kebutuhan dalam negeri sehingga impor beras juga masih tinggi. Menyikapi ketergantungan rumah tangga terhadap beras yang tinggi sangat diperlukan diversifikasi pangan. Tiwul dapat menjadi salah satu alternative pengganti (substitusi) dan pelengkap (komplementer) beras. Jika preferensi rumah tangga bergeser ke penggantinya maka ketergantungan beras juga dapat dikurangi sehingga impor juga dapat dikurangi. Tiwul pengganti beras ini dapat tumbuh mudah di pekarangan sehingga tiwul ini juga dapat mengurangi *share* pengeluaran rumah tangga terhadap beras. Atas dasar masalah diatas, diidentifikasi rumusan masalah secara spesifik :

1. Bagaimana proses pembuatan tiwul?
2. Apa saja *share* pengeluaran terbanyak dari sumber karbohidrat?
3. Atribut apakah yang mempengaruhi preferensi konsumen mengonsumsi tiwul?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan proses pembuatan tiwul
2. Menganalisis *share* pengeluaran rumah tangga terhadap tiwul dan karbohidrat lainnya.
3. Menganalisis atribut produk yang mempengaruhi preferensi konsumsi rumah tangga terhadap tiwul

1.4. Batasan Penelitian

1. Pada penelitian ini responden adalah rumah tangga yang mengonsumsi tiwul.
2. Pengambilan data menggunakan metode wawancara langsung dengan responden. Data primer didapatkan dari wawancara langsung kepada responden yaitu rumah tangga mengonsumsi tiwul.
3. Responden yang diwawancara diperoleh dari kepala desa pada masing-masing desa.
4. Ruang lingkup konsumsi tiwul dibatasi di Kecamatan Ngetos, Kecamatan Sawahan, dan Kecamatan Wilangan pada Kabupaten Nganjuk.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Memberi informasi berharga bagi rumah tangga karena tiwul bergizi dan dapat menjadi alternatif makanan pokok pengganti beras
2. Memperkaya penelitian di bidang sosial, ekonomi, dan budaya, khususnya dalam bahan alternatif penyediaan pangan pokok di Indonesia.
3. Sebagai masukan berharga bagi pemerintah dalam upaya menggalakkan konsumsi tiwul sebagai pilihan substitusi atau komplemen terberas.

4. Memberi pengetahuan kepada masyarakat terkait dengan adanya pangan pokok pengganti beras di saat COVID-19
5. Memberi pengetahuan terhadap masyarakat bahwa kandungan gizi yang ada pada tiwul tidak jauh beda dengan beras
6. Menjaga ketahanan pangan masyarakat pasca pandemi COVID-19



BAB VI

KESIMPLAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

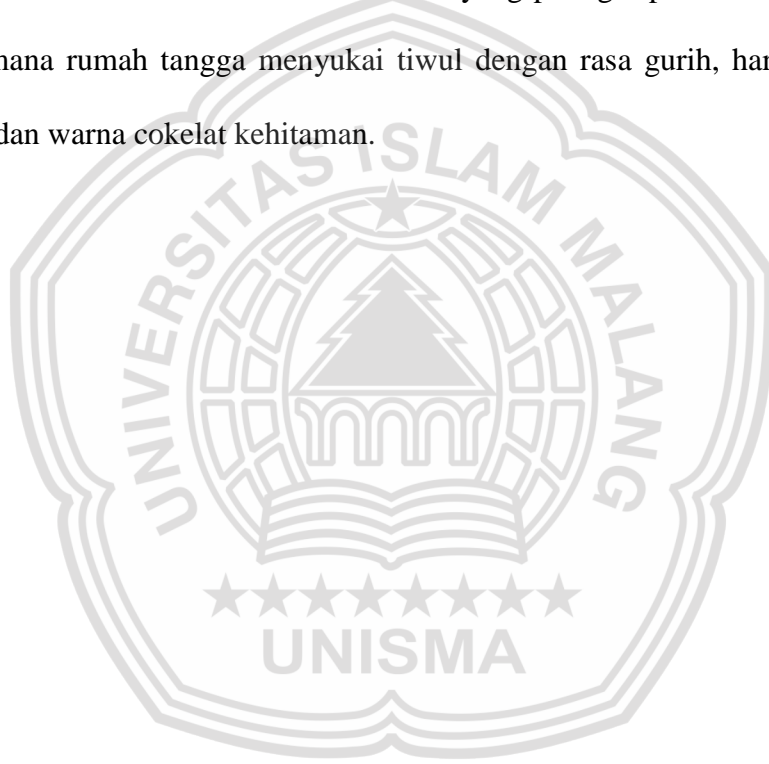
Dari hasil analisis yang telah dilakukan, berikut merupakan kesimpulan dari penelitian :

1. Proses pembuatan tiwul terbagi menjadi dua yaitu tiwul klasik dan juga tiwul instan, proses pembuatan tiwul instan lebih kompleks dari proses pembuatan tiwul klasik akan tetapi perbedaannya tidak terlalu signifikan. Proses pembuatan tiwul instan sama halnya dengan tiwul klasik akan tetapi ketika sampai pada tahap pemasakan tiwul dijemur hingga menjadi sangat kering yang akhirnya disimpan pada tempat yang kedap udara.
2. Hasil nilai *share* pengeluaran rumah tangga terhadap konsumsi sumber karbohidrat menunjukkan beras menempati posisi pertama yang ditunjukkan dengan angka 83.38%, selanjutnya tiwul dengan angka 10.7%, sedangkan nilai *share* pengeluaran terendah adalah ketela pohon yang ditunjukkan dengan nilai 0.67%. Salah satu hal yang mempengaruhi tingginya konsumsi rumah tangga terhadap beras dimana terjadi perbedaan yang sangat signifikan antara nilai *share* pengeluaran rumah tangga terhadap beras dan tiwul dikarenakan pada saat penelitian rumah tangga miskin pada daerah penelitian diberikan sumbangan berupa beras oleh pemerintah.
3. Atribut yang paling berpengaruh dalam penentuan preferensi konsumsi rumah tangga terhadap tiwul adalah rasa yang ditunjukkan dengan

nilai 49.271, selanjutnya ada harga dengan nilai 31.532, warna dengan nilai 10.025, dan cara mendapatkan dengan nilai 9.172.

6.2. Saran

1. Pegiat diversifikasi pangan untuk mensosialisasikan manfaat dan nilai gizi pada tiwul agar tiwul dapat menjadi sumber karbohidrat yang dikonsumsi secara kontinyu oleh rumah tangga
2. Jika akan berwirausaha tiwul maka atribut yang paling diperhatikan adalah rasa dimana rumah tangga menyukai tiwul dengan rasa gurih, harga yang murah, dan warna cokelat kehitaman.



DAFTAR PUSTAKA

- Abidin MZ. 2015. Dampak kebijakan impor beras dan ketahanan pangan dalam perspektif kesejahteraan sosial. *Sosio Informa*. 1(03):213-230
- Aghabeygi, M., & Arfini, F. (2020). Assessing the Net Import Welfare Impacts of the Rising Global Price of Food in Italy. *Sustainability*, 12(3), 1086.
- Arief Dwi Santoso (2016) Analisis Konjoin Terhadap Preferensi Layanan Perpustakaan Universitas Negeri Semarang. Under Graduates thesis, Universitas Negeri Semarang.
- Astuti, P. A. S., Kurniasari, N. M. D., Mulyawan, K. H., Sebayang, S. K., & Freeman, B. (2019). From glass boxes to social media engagement: An audit of tobacco retail marketing in Indonesia. *Tobacco Control*, 28(e2), e133–e140.
- Eliza, E., Effendi, R., Khaswarina, S., Ermitety, E., & Dewi, N. (2019). Pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan kulit singkong menjadi stik aneka rasa di Kecamatan Kampar Utara Kabupaten Kampar. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 1, 8–13.
- Eri Purnomohadi, *et al* (2012) Analisis Persepsi, Perilaku Konsumsi dan Preferensi Terhadap Pangan Tradisional. *JSPUI*. 21;3
- Faiqoh Amalina, *et al*. (2017) Analysis of Food Consumption Preferences and Food Demand in Central Java, Indonesia. *International Journal of Research – Granthaalayah*. Vol.5 (Iss.12)
- Khoiriyah N, Anindita R, Hanani N and Muhaimin A W 2020 Animal Food Demand in Indonesia: A Quadratic Almost Ideal Demand System Approach *AGRIS -Line Pap. Econ. Inform.* 12 85–97
- Khomsan, A. 2004. Pengantar Pangan dan Gizi. Jakarta: Swadaya
- Maulina, M. (2019). *FAKTOR–FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BERAS BERBAHAN BAKU SINGKONG PADA INDUSTRI BERAS SIGER PERUSAHAAN MELATI*.
- Muhammad Syaifulla, dkk. (2017) ANALISIS PENDAPATAN DAN PENGELUARAN RUMAH TANGGA PADA KAWASAN RUMAH PANGAN LESTARI (KRPL) DI KOTA PEKANBARU. *Jurnal Online Mahasiswa*. [Vol 4, No 1 \(2017\)](#)
- Muhyiddin, M. (2020). Covid-19, New Normal, dan Perencanaan Pembangunan di Indonesia. *The Indonesian Journal of Development Planning*, 4(2), 240– 252.

- Nainggolan, Kaman. 2008. *Ketahanan dan Stabilitas Pasokan, Permintaan dan Harga Komoditas Pangan*. Badan Ketahanan Pangan Departemen Pertanian. Jakarta Selatan.
- Nicholson.(2009). Hubungan dan Sifat-Sifat Dasar Preferensi Pelanggan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Prastanti, Aprilia Putri (2018) *PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP GATOT TIWUL YU TUM DI GUNUNGKIDUL*. Skripsi, Fakultas Teknik. UNY
- Rahayu, S. E., & Febriaty, H. (2019). Analisis Perkembangan Produksi Beras dan Impor Beras di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan, 1*(1), 219–226.
- Riana, D., Awatara, I. G. P. D., & Yulia, Y. A. (2019). IBM PEMBENTUKAN USAHA KELOMPOK PEMBUATAN JAJANAN PASAR DAN DIGITAL MARKETING DI KECAMATAN JEBRES SURAKARTA. *WASANA NYATA, 3*(2), 62–67.
- Sa'diyah A A, Anindita R, Hanani N and Muhaimin A W 2019 The strategic food demand for non poor rural households in Indonesia *EurAsian J. Biosci.*13 2197–202
- Simamora, Bilson. (2003). *Membongkar Kotak Hitam Konsumen*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sunyoto, D. 2014. *Konsep dasar Riset Pemasaran & Perilaku Konsumen*. Yogyakarta: CAPS (Center for Academic Publishing Service).
- Suryati, Siti hajar et. al (2016) Analisis Preferensi Konsumsi Ikan Menghadapi Natal 2015 Dan Tahun Baru 2016. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.* 6 189-205
- Syafani, Tyas Sekartiara (2015) Analisis Preferensi, Pola Konsumsi, dan Permintaan Tiwul oleh Konsumen Rumah Makan di Provinsi Lampung. Skripsi. UNILA
- Wardana, I. G. B. W. (2019). *KAJIAN PEMBUATAN BERAS SIGER DARI TEPUNG UBI KAYU (Manihot esculenta Crantz) RENDAH AMILOSA*.