

## **Inovasi Produk Nugget Ikan Gabus (*Channa striata*) dengan Penambahan Wortel sebagai Bagian dari Pengabdian kepada Masyarakat di Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan**

Nur Fadhilah<sup>1</sup>, Steven Witman<sup>2</sup>

Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Terbuka

[fadhilahsukses@gmail.com](mailto:fadhilahsukses@gmail.com)

### **Abstrak**

**Kata Kunci:**  
*Nugget, Ikan,  
Wortel.*

Nugget telah lama menjadi pilihan makanan yang populer di berbagai kalangan masyarakat, terutama karena kandungan proteinnya yang tinggi serta kemudahan dalam penyajiannya. Kendati demikian, dengan semakin berkembangnya kesadaran akan pentingnya variasi dalam asupan gizi, ada kebutuhan mendesak untuk mencari alternatif bahan baku yang tidak hanya menawarkan manfaat gizi serupa, tetapi juga berpotensi memberikan nilai tambah lebih. Ikan memiliki kandungan protein yang sangat baik untuk tubuh. Mengonsumsi ikan menjadi salah satu cara terbaik untuk memenuhi asupan harian protein pada tubuh. Salah satu jenis ikan yang direkomendasikan adalah ikan gabus. Ikan gabus dikenal kaya akan protein, fosfor, dan kalsium, yang semuanya merupakan komponen penting bagi pertumbuhan tulang dan kesehatan tubuh secara keseluruhan. Program ini bertujuan mengembangkan nugget ikan gabus dengan penambahan wortel sebagai upaya peningkatan status gizi di Banjarbaru. Metode meliputi uji coba produk, pengujian organoleptik oleh 30 panelis, dan pemasaran secara langsung serta online. Hasil menunjukkan produk diterima dengan baik dan berpotensi meningkatkan pola makan sehat masyarakat

### **A. Pendahuluan**

Nugget telah lama menjadi pilihan makanan yang populer di berbagai kalangan masyarakat, terutama karena kandungan proteinnya yang tinggi serta kemudahan dalam penyajiannya. Umumnya, nugget dibuat dari daging sapi atau ayam, yang dikenal sebagai sumber protein hewani berkualitas tinggi. Nugget menawarkan berbagai keunggulan, termasuk rasanya yang lezat, nilai gizi yang komprehensif, dan proses penyajian yang praktis, seperti diungkapkan oleh Simanjuntak et al. (2017). Kendati demikian, dengan semakin berkembangnya kesadaran akan pentingnya variasi dalam asupan gizi, ada kebutuhan mendesak untuk mencari alternatif bahan baku yang tidak hanya menawarkan manfaat gizi serupa, tetapi juga berpotensi memberikan nilai tambah lebih.

Dalam konteks ini, ikan gabus (*Channa striata*) muncul sebagai bahan alternatif yang menjanjikan. Ikan gabus dikenal kaya akan protein, fosfor, dan kalsium, yang semuanya

merupakan komponen penting bagi pertumbuhan tulang dan kesehatan tubuh secara keseluruhan, dan yang lebih penting, ikan ini bebas dari kolesterol (Pratiwi et al., 2016).

Untuk mengatasi kelemahan ini, penambahan bahan nabati ke dalam nugget ikan gabus bisa menjadi solusi inovatif. Wortel, sebagai salah satu bahan nabati yang kaya akan serat dan vitamin A, menawarkan potensi besar untuk meningkatkan nilai gizi nugget. Vitamin A, yang terkandung dalam wortel, memiliki banyak manfaat kesehatan, termasuk mendukung kesehatan mata, sistem kekebalan tubuh, dan pertumbuhan sel. Dengan mengintegrasikan wortel ke dalam produk nugget ikan gabus, diharapkan dapat menciptakan produk pangan yang tidak hanya lebih bergizi tetapi juga lebih seimbang secara keseluruhan. Selain itu, penerapan inovasi ini diharapkan dapat berkontribusi pada program pengabdian kepada masyarakat dengan meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pola makan sehat dan memberikan solusi praktis dalam memenuhi kebutuhan gizi sehari-hari. Melalui inisiatif ini, diharapkan dapat tercipta dampak positif yang berkelanjutan terhadap kesehatan masyarakat dan kualitas hidup secara umum.

## **B. Metode Pelaksanaan**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini merupakan bagian dari Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) skema kewirausahaan yang diselenggarakan oleh Universitas Terbuka. Kegiatan ini dilaksanakan di Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Pelaksanaan kegiatan berlangsung dari bulan Juli 2024 hingga Oktober 2024.

### **Bahan dan Alat**

Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan nugget ikan gabus dengan penambahan wortel meliputi daging ikan gabus yang diperoleh dari pasar Bauntung di Kota Banjarbaru, kemudian bahan lainnya berupa wortel, tepung tapioka, telur, bawang merah, bawang putih goreng, tepung roti, susu UHT, garam, gula, air secukupnya, dan minyak goreng. Alat yang digunakan dalam proses pembuatan nugget terdiri dari chopper/food processor, timbangan, pisau, talenan, panci kukus, nampan, wajan penggorengan, kompor, dan sendok.

### **Survei bahan baku dan alat produksi**

Tim PkM-Kewirausahaan Universitas Terbuka mengawali kegiatan survei bahan bakudan alat dengan mengidentifikasi bahan baku dan alat produksi yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk Nugget Ikan Gabus wortel. Kemudian, dilanjutkan dengan mencari penjual bahan baku ikan gabus yang segar dan berkualitas sehingga sesuai dengan kebutuhan produksi serta alat produksi yang memenuhi standar keamanan. Di Kota Banjarbaru terutama suku Banjar biasa menyebut ikan gabus dengan sebutan ikan haruan.



**Gambar 1.** Survey Bahan Baku

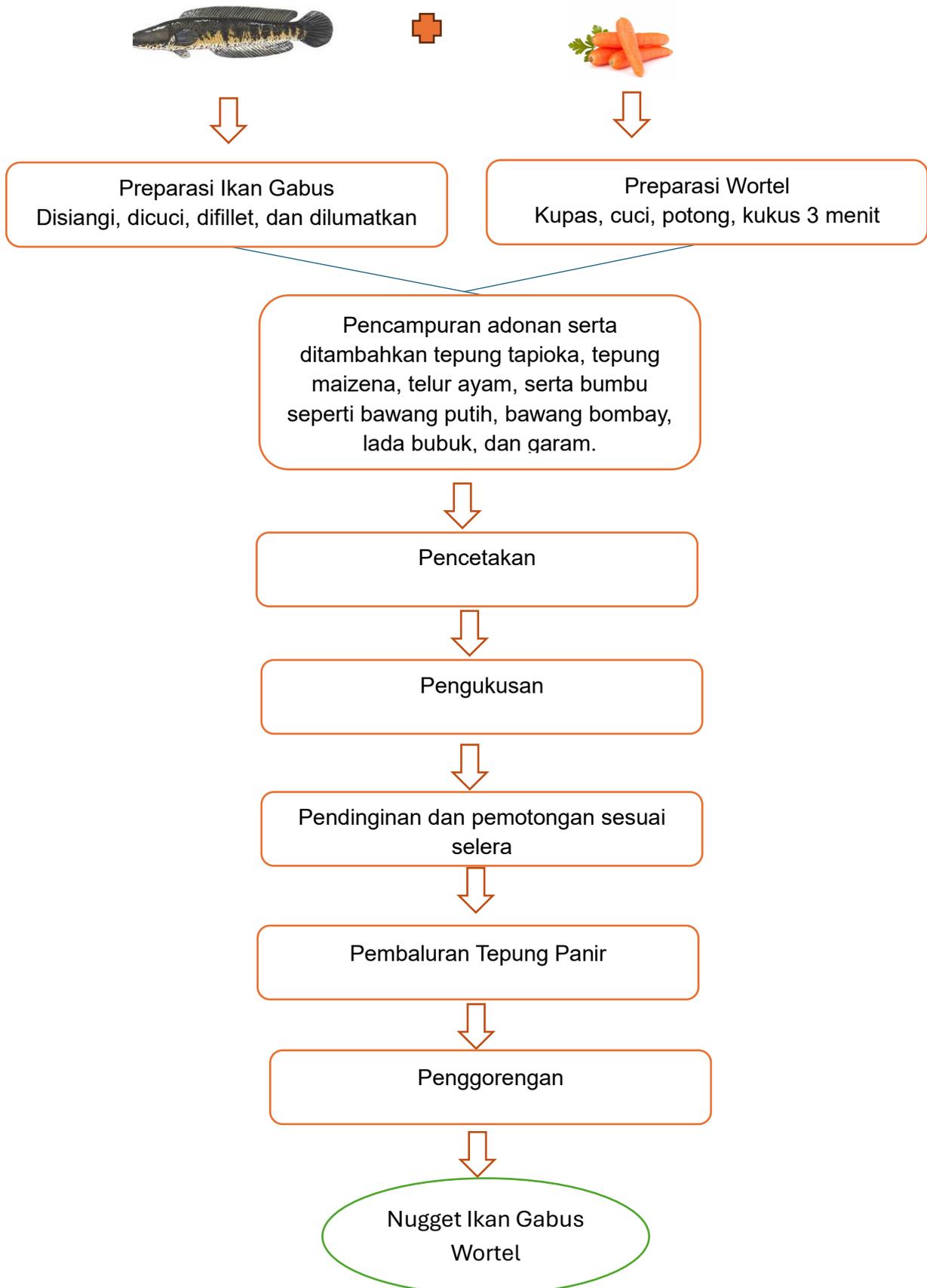
### Uji coba produk

Kegiatan uji coba produk ini berfokus pada pengembangan produk dengan mensubstitusikan penggunaan ikan gabus dan wortel. Tim PkM-Kewirausahaan Universitas Terbuka melakukan uji coba produk. Tujuan uji coba produk memastikan bahwa nugget ikan gabus wortel ini layak dan aman dikonsumsi serta memiliki nilai jual.



**Gambar 2.** Uji Coba Pembuatan Nugget Ikan Gabus Wortel

### Tahapan Pembuatan Produk



### **Preparasi Ikan Gabus**

Ikan gabus disiangi, dicuci hingga bersih, dan difillet untuk menghilangkan tulangnya. Daging ikan gabus yang telah difillet kemudian dilumatkan menggunakan chopper/food processor.

### **Preparasi Wortel**

Wortel segar dikupas dan dicuci bersih, lalu dipotong kecil-kecil dan dikukus (blanshing) selama 3 menit untuk melunakkan tekstur wortel dan membuat warna pada wortel lebih cerah.

### **Pembuatan Nugget**

Proses pembuatan nugget ikan gabus wortel dimulai dengan menghaluskan daging ikan gabus yang telah difillet bersama dengan tepung tapioka, tepung maizena, telur ayam, serta bumbu seperti bawang putih, bawang bombay, lada bubuk, dan garam. Setelah campuran tersebut merata, wortel ditambahkan sesuai dengan perlakuan masing-masing, dan campuran dikukus selama 25 menit. Setelah proses pengukusan, nugget didinginkan pada suhu ruang selama 20 menit, kemudian dicetak berbentuk bulat menggunakan cetakan. Nugget yang telah dicetak dicelupkan dalam telur kocok dan dilapisi dengan tepung panir sebelum digoreng hingga berwarna kuning keemasan selama  $\pm 2$  menit. Nugget siap untuk dikonsumsi atau bisa disimpan sebagai frozen food. Untuk nugget frozen sebaiknya digoreng setengah matang terlebih dahulu sebelum disimpan ke freezer.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Uji Organoleptik (Tingkat Kesukaan)**

Uji organoleptik merupakan metode evaluasi yang dilakukan untuk menilai sifat-sifat organoleptik suatu produk, seperti warna, aroma, rasa, tekstur, dan penampilan secara keseluruhan. Tujuan dari uji organoleptik adalah untuk mengetahui tingkat kesesuaian atau kelayakan suatu produk agar dapat diterima oleh panelis atau konsumen (Widyantari, 2020). Proses uji organoleptik melibatkan penilaian oleh panelis yang dilakukan melalui penggunaan kuesioner atau skala penilaian tertentu, seperti skala Likert (Gitama & Widayanthi, 2020). Hasil dari uji organoleptik ini dapat memberikan informasi berharga terkait dengan penerimaan produk oleh konsumen dan membantu dalam pengembangan formula makanan yang optimal (Mulyana & Farida, 2023).

Pengujian organoleptik bertujuan untuk memahami preferensi rasa konsumen secara langsung. Mengingat setiap daerah memiliki preferensi rasa yang berbeda, produk yang akan dijual harus disesuaikan dengan selera lokal. Selain itu, pengujian ini juga memperhatikan target konsumen, apakah produk ditujukan untuk anak-anak atau orang dewasa. Tujuan dari pengujian organoleptik ini mencakup pengembangan produk, serta evaluasi terhadap bahan baku, formulasi, dan peralatan yang telah digunakan, sehingga diketahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk. Pengujian organoleptik dilakukan dengan melibatkan 30 panelis dari berbagai latar belakang, termasuk pegawai kantor yang memiliki anak usia sekolah, guru-

guru TK, serta ibu rumah tangga. Uji organoleptik dilakukan menggunakan gform yang dapat diakses menggunakan link, sehingga panelis tinggal akses link yang telah dibagikan dan dapat melakukan pengisian menggunakan smartphone yang terkoneksi internet. Panelis diminta untuk menilai produk berdasarkan tingkat kesukaan mereka, dengan skala penilaian 1 hingga 5, di mana 1 berarti sangat tidak suka, 2 tidak suka, 3 agak suka, 4 suka, dan 5 sangat suka.



**Gambar 4.** Pengujian organoleptik

Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa penerimaan keseluruhan nugget ikan gabus dengan penambahan wortel memperoleh respon yang bagus dari panelis. Ini mengindikasikan bahwa panelis menyukai kombinasi rasa, aroma, dan tekstur dari produk ikan gabus wortel ini. Penambahan wortel tidak hanya memperkaya rasa dan aroma, tetapi juga memperbaiki tekstur nugget, sehingga meningkatkan penerimaan keseluruhan produk. Dengan demikian, formulasi nugget ikan gabus dengan penambahan wortel dapat diterima dengan baik oleh masyarakat.

### **PenjualanLangsung**

Setelah dilakukan uji organoleptik untuk mendapatkan formula yang tepat, selanjutnya tim PKM Nugget Ikan Gabus menggunakan berbagai strategi penjualan untuk menjangkau lebih banyak konsumen dan memaksimalkan penjualan produknya. Metode penjualan yang diterapkan meliputi penjualan langsung dilokasi strategis maupun even expo, penjualan dengan sistem titip di toko-toko kue basah, dan penjualan melalui platform online seperti WhatsApp. Metode ini efektif untuk menjangkau konsumen yang mungkin belum mengenal produk nugget ikan gabus namun tertarik untuk mencobanya saat melihatnya di etalase toko.

### **Penjualan Online (Frozen)**

Penjualan nugget ikan gabus juga dilakukan secara online lewat WhatsApp, dengan produk yang dikirim dalam bentuk frozen atau dibekukan dan di-sealer. Dengan cara ini, bisa menjangkau konsumen yang lebih suka belanja dari rumah. Produk nugget dikemas dan dibekukan segera setelah dibuat untuk memastikan kualitas dan kesegarannya tetap terjaga hingga sampai ke tangan pembeli. kemasan yang di-sealer rapat memastikan produk tetap aman dan awet selama pengiriman.

Melalui WhatsApp, konsumen bisa dengan mudah memesan nugget, menanyakan informasi lebih lanjut tentang jenis-jenis yang tersedia, dan menentukan waktu pengiriman yang sesuai. Proses ini memungkinkan interaksi langsung dengan tim penjualan, sehingga pertanyaan dan kebutuhan pelanggan bisa diakomodasi dengan cepat. Penjualan dalam bentuk frozen juga mempermudah konsumen untuk menyimpan dan menikmati nugget kapan saja mereka mau. Metode ini merupakan bagian dari strategi penjualan yang fleksibel dan efektif, sehingga mendukung dalam mengembangkan usaha dengan cara yang modern dan responsif terhadap kebutuhan pasar.

Selain itu penjualan melalui platform online seperti WhatsApp dilakukan dengan sistem pre-order, di mana produk hanya dibuat berdasarkan pesanan yang masuk. Sistem ini membantu tim mengelola persediaan bahan baku secara efisien dan mengurangi risiko kerugian karena produk yang tidak terjual. Dengan metode yang beragam ini, tim PKM Nugget Ikan Gabus dapat menjangkau berbagai segmen pasar, baik yang lebih menyukai membeli langsung maupun yang lebih nyaman berbelanja secara online

## **Pelaksanaan Program PkM-Kewirausahaan**

### **Kondisi Awal**

Pada tahap awal pelaksanaan program, ditemukan bahwa banyak orang tua di Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan, mengalami kesulitan dalam menyediakan sarapan yang sehat dan bergizi untuk anak-anak mereka. Hal ini terutama disebabkan oleh keterbatasan waktu dan kurangnya pengetahuan mengenai gizi. Nugget yang umumnya berbahan dasar daging ayam atau sapi memang populer, tetapi tidak memberikan variasi yang cukup dalam asupan nutrisi harian yang diperlukan untuk mendukung pertumbuhan anak. Oleh karena itu, diperkenalkanlah nugget ikan gabus dengan tambahan wortel sebagai alternatif. Produk ini diharapkan dapat meningkatkan kandungan protein dan vitamin A serta serat, yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak-anak.

### **Kondisi Akhir**

Produk nugget ikan gabus yang diperkaya dengan wortel telah melewati berbagai tahapan pengujian, termasuk uji coba produk dan uji organoleptik. Hasil dari uji organoleptik menunjukkan bahwa nugget dengan tambahan wortel 20% mendapatkan respons yang paling positif dibandingkan dengan varian lainnya. Sehingga formulasi ini yang dipergunakan Penambahan wortel tidak hanya menambah nilai gizi tetapi juga meningkatkan tekstur dan cita rasa produk, menjadikannya lebih disukai konsumen. Dari segi pemasaran, produk ini dijual melalui berbagai saluran, seperti penjualan langsung, titip jual di toko-toko, dan penjualan online dengan sistem pre-order sebagai produk frozen food. Pendekatan penjualan yang beragam ini memungkinkan produk menjangkau konsumen yang lebih luas dan meningkatkan jumlah penjualan secara keseluruhan.

### **Respons Terhadap Produk**

Respons masyarakat terhadap nugget ikan gabus dengan tambahan wortel ini umumnya sangat positif. Yang dibuktikan melalui uji organoleptik yang melibatkan 30 panelis dari berbagai latar belakang, ditemukan bahwa produk ini diterima dengan baik, terutama varian dengan penambahan wortel 20%. Para panelis menyambut baik inovasi ini karena selain menawarkan rasa yang enak, produk ini juga memiliki manfaat kesehatan yang lebih baik dibandingkan dengan nugget biasa. Dengan adanya variasi metode penjualan, baik melalui penjualan langsung maupun online, produk ini dapat menjangkau konsumen dengan berbagai preferensi, termasuk mereka yang lebih suka berbelanja dari rumah. Umpan balik positif juga diperoleh melalui penjualan langsung, di mana konsumen dapat mencoba produk secara langsung dan memberikan masukan untuk perbaikan produk di masa depan. Respon atau umpan balik antara lain, inovasi bentuk agar lebih variatif seperti bentuk bintang dll agar menarik anak-anak, kemudian kontrol minyak yang masih berlebih.

### **D. Simpulan**

Program PKM Kewirausahaan yang mengembangkan nugget ikan gabus dengan tambahan wortel berhasil mencapai tujuannya dalam menyediakan alternatif pilihan makanan sehat dan bergizi bagi masyarakat di Kota Banjarbaru. Inovasi ini tidak hanya menambah variasi makanan olahan dengan kandungan nutrisi yang lebih baik, tetapi juga menunjukkan potensi besar untuk diterima di pasar, yang dibuktikan dengan respons positif dari konsumen. Melalui beragam strategi pemasaran dan uji organoleptik, produk ini berhasil meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap makanan bergizi yang praktis. Keberhasilan program ini membuktikan bahwa inovasi dalam produk makanan, yang memanfaatkan bahan lokal dan fokus pada kesehatan, dapat memberikan dampak positif dalam upaya meningkatkan status gizi dan mendorong pola makan yang lebih sehat di masyarakat. kedepannya, produk ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih jauh dan diperluas jangkauannya guna memberikan manfaat yang lebih besar bagi kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

Rekomendasi untuk keberlanjutan program dapat dilakukan dengan bekerjasama dengan UMKM maupun dengan koperasi untuk memperluas pasar.

### **E. Ucapan Terimakasih**

Penulis menyampaikan apresiasi kepada Universitas Terbuka atas dukungan pendanaan yang telah diberikan untuk kegiatan pengabdian ini, dosen pembimbing serta anggota tim kegiatan PKM Kewirausahaan Universitas Terbuka.

## F. Referensi

- Gitama, I. P. J. D. W. and Widyanthi, D. G. C. (2020). Uji organoleptik selai buah buni. *Jurnal Gastronomi Indonesia*, 8(2), 56-62.
- Mulyana, L. and Farida, E. (2023). Optimasi formula flakes umbi garut (*maranta arundinacea* L.) sebagai pangan sarapan berenergi tinggi. *agriTECH*, 43(1), 21.
- Pratiwi, L., Harun, N., Studi Teknologi Hasil Pertanian, P., & Teknologi Pertanian, J. (2016). Studi Pemanfaatan Jantung Pisang Dan Ikan Gabus Dalam Pembuatan Nugget Study Of The Use Banana 6 Heart And Gabus Fish In The Manufacture Of Nugget. In *Jom Faperta* (Vol. 3, Issue 1).
- Simanjuntak, E. A., Effendi, R., Rahmayuni, D., Pertanian, J. T., Pertanian, F., & Riau, U. (2017). Kombinasi Pati Sagu Dan Modified Cassava Flour (Mocaf) Dalam Pembuatan Nugget Ikan Gabus Combination Of Sago Starch And Modified Cassava Flour (Mocaf) To Make Fish Cork Nugget. In *Jom Faperta Ur* (Vol. 4, Issue 1).
- Widyantari, A. (2020). Formulasi minuman fungsional terhadap aktivitas antioksidan. *Widya Kesehatan*, 2(1), 22-29.