

# MENINGKATKAN PENDAPATAN KELUARGA DARI USAHA OLAHAN KERIPIK SINGKONG DI KAMPUNG WULUKUBUN KABUPATEN KEEROM PROPINSI PAPUA

# Miske Aprillia Herawati<sup>1</sup>, Nurul Oktavia Ramadani <sup>2</sup>, Muhamad Yusuf<sup>\*3</sup>, Zulihi Zulihi<sup>4</sup>, Ibrahim Watora<sup>5</sup>

1,2,3,4,5 Institut Agama Islam Negari (IAIN) Fattahul Muluk Papua Email: \*joesoef1974@gmal.com

### **ABSTRAK**

Singkong merupakan alternatif sumber karbohidrat yang melimpah dan mudah dibudidayakan di berbagai wilayah Indonesia, termasuk di Kampung Wulukubun Arso 14, Kabupaten Keerom, Papua. Potensi ini dimanfaatkan untuk mengembangkan industri rumahan keripik singkong sebagai upaya meningkatkan pendapatan keluarga. Dengan menerapkan metode PDCA (*Plan, Do, Check, Act*), kegiatan pelatihan produksi dan kewirausahaan diberikan kepada ibu-ibu di desa. Produk keripik singkong dibuat dari bahan lokal dengan peralatan sederhana, lalu dipasarkan melalui promosi digital dan langsung. Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa produk ini memiliki kekuatan seperti cita rasa yang khas dan minim kompetitor, namun juga menghadapi tantangan seperti keterbatasan varian rasa dan desain kemasan yang kurang menarik. Peluang pasar cukup besar, terutama karena meningkatnya minat terhadap camilan sehat tanpa bahan pengawet, meskipun ada ancaman dari kompetitor baru dan tren pemasaran digital yang semakin berkembang. Kesimpulannya, usaha keripik singkong ini memiliki prospek yang menjanjikan sebagai penggerak ekonomi lokal dan dapat ditingkatkan melalui inovasi produk serta strategi pemasaran yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Kata kunci: Keripik Singkong, Industri, Rumah Tangga

#### **ABSTRACT**

Cassava is an alternative source of carbohydrates that are abundant and easy to cultivate in various regions of Indonesia, including in Wulukubun Arso 14 Village, Keerom Regency, Papua. This potential is used to develop the cassava chips home industry as an effort to increase family income. By applying the PDCA (Plan, Do, Check, Act) method, production and entrepreneurship training activities are given to women in the village. Cassava chips products are made from local ingredients with simple equipment, then marketed through digital and direct promotion. The results of the SWOT analysis show that this product has strengths such as a distinctive taste and minimal competition, but also faces challenges such as limited flavor variants and less attractive packaging designs. The market opportunity is considerable, especially due to the growing interest in healthy snacks without preservatives, despite the threat from new competitors and growing digital marketing trends. In conclusion, this cassava chips business has promising prospects as a driver of the local economy and can be improved through product innovation and more effective and sustainable marketing strategies.

Keywords: Cassava Chips, Industry, Household, Local Economy

### 1. PENDAHULUAN

Singkong merupakan salah satu alternatif makanan yang dapat digunakan sebagai pengganti nasi. Singkong dipilih sebagai makanan alternatif karena ketersediaannya yang melimpah di Indonesia, dengan 21 juta ton diproduksi setiap tahunnya. Singkong juga dapat beradaptasi di lokasi marjinal dengan curah hujan yang terbatas, sehingga dapat ditanam di hampir seluruh wilayah Indonesia (Garaika & Yansahrita, 2020).

Kampung Wulukubun Arso 14 adalah sebuah permukiman yang terletak di Distrik Skanto, Kabupaten Keerom, Papua. Singkong merupakan hasil pertanian yang mudah dibudidayakan dan tersedia cukup melimpah di Kampung Wulukubun Arso 14 Kabupaten Keerom yang pada awalnya merupakan wilayah transmigran. Produksi keripik singkong sangat mudah dan dapat dilakukan dengan modal yang tidak terlalu besar, sehingga sangat

cocok untuk usaha rumahan. Potensi pasar keripik singkong sangat menjanjikan, mencakup pasar lokal dan juga untuk didistribusikan ke daerah lain di wilayah Papua, jika kualitas dan pemasarannya dikontrol dengan baik maka dapat berdampak pada hasil penjualan yang meningkat.

Di Indonesia, singkong (*Manihot utillisima*) menempati posisi ketiga sebagai sumber pangan utama setelah beras dan jagung. Di daerah tropis, tanaman ini mudah tumbuh di sepanjang tahun berkat kondisi iklim yang mendukung, dan sangat mudah beradaptasi dengan beragam kondisi tanah. Tanaman ini menyediakan profil nutrisi yang cukup lengkap. Singkong kaya akan karbohidrat, protein, serat, vitamin (terutama B1 dan C), dan mineral (seperti zat besi, fluor, dan kalsium), serta mengandung air yang terkandung di dalamnya. Singkong juga mengandung bahan kimia tanin yang tidak bergizi (Nursyamsiah & Qomaruddin, S, 2021).

Pengelolaan singkong sudah beberapa kali diinovasikan oleh masyarakat sebelumnya, dalam bentuk beragam penganan yang terbuat dari singkong. Salah satunya adalah dijadikan penganan berupa keripik singkong dengan menggunakan bahan baku singkong, minyak goreng, dan garam untuk pengolahannya.

Begitu pula dengan keadaan sektor industri rumah tangga di Kampung Wulukubun Arso 14 yag terletak di Distrik Skanto, Kabupaten Keerom Propinsi Papua yaitu berdiri industri keripik singkong yang dikelola oleh masyarakat, dimana singkong merupakan tanaman yang mudah ditemukan serta mudah ditanam, karena singkong tidak terlalu rumit dalam hal penanamannya, penanaman singkong sangat sederhana hanya dengan menggunakan batang bagian yang telah mengeras yang dipotong sepanjang 15 cm dan kemudian ditancapkan di tanah yang gembur. Singkong merupakan tanaman yang biasa ditanam di tempat-tempat pedesaan, seperti Wulukubun Arso 14, Distrik Skanto, Kabupaten Keerom yang dahulunya merupakan wilayah transmigran yang berasal dari berbagai wilayah di Indonesia.

Pengelolaan singkong secara baik memiliki potensi untuk membantu meningkatkan ekonomi masyarakat. Singkong dibutuhkan untuk keperluan industri. Produksi singkong dalam proses bisnis rumah tangga merupakan salah satu cara untuk memanfaatkan kembali hasil panen dari pertanian, dengan demikian singkong memiliki nilai guna tersendiri. Meskipun usaha keripik singkong ini kecil, namun telah mampu meningkatkan perekonomian masyarakat dengan memenuhi kebutuhan rumah tangga, menyekolahkan anak, dan memenuhi kebutuhan lainnya.

Artikel ini mengkaji potensi dan solusi untuk meningkatkan pendapatan keluarga melalui industri keripik singkong di Kampung Wulukubun Arso 14 Distrik Skonto Propinsi Papua. Studi ini akan melihat berbagai topik, termasuk potensi sumber daya lokal, efisiensi proses produksi, teknik pemasaran yang terfokus, serta kendala dan masalah yang dihadapi dalam pengembangan usaha. Publikasi ini diyakini akan membantu memberikan masukan tentang pengembangan ekonomi lokal dalam meningkatkan kesejahteraan rumah tangga melalui pemanfaatan singkong untuk dioleh menjadi keripik.

### 2. METODE

Jenis pengabdian yang diberikan kepada masyarakat, khususnya ibu-ibu di kampung Wulukubun, yaitu dengan melakukan berbagai pemanfaatan sumber daya dan peralatan yang ada di daerah tersebut seperti halnya pemanfaatan singkong untuk dapat diolah dan memiliki nilai jual yang baik dalam bentuk keripik singkong. Keripik singkong dibuat dengan bahanbahan sebagai berikut: Bawang putih, singkong, garam, gula, dan minyak goreng. Keripik singkong dibuat dengan menggunakan alat-alat sebagai berikut: Pisau, tungku, kuali besar,

saringan minyak, wajan, spatula, alat pengiris, alat penumbuk, ember plastik, dan plastik pembungkus.

Berdasarkan uraian bahan dan alat yang ada, tim pengabdian masyarakat menggunakan pendekatan yang tepat untuk membuat produk keripik singkong ini menjadi produk olahan khas Kampung Wulukubun.

Teknik analisis yang digunakan untuk mengelola produk keripik Pengembangan produk singkong ini menggunakan siklus PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) yang dikembangkan oleh W. Edwards Deming yang dikenal luas sebagai siklus Deming. Siklus PDCA terdiri dari empat langkah untuk meningkatkan kualitas melalui perbaikan yang dilakukan secara berkesinambungan (Jakiyudin, *et.al.* 2023). PDCA adalah siklus perbaikan berkelanjutan untuk membuat perubahan (Singh & Gandhi, 2024). PDCA membantu meningkatkan kinerja produk, proses, atau sistem, sehingga berdampak positif pada keberhasilan di masa mendatang.

### a. Plan

Mengembangkan rencana yang memerlukan penguraian detail dan menetapkan pedoman proses yang solid. Perencanaan pertama produk keripik singkong lokal dilakukan dengan menganalisis produk. Analisis produk dilakukan melalui observasi mendalam tentang hal apa saja yang dibutuhkan sebagai persiapan dalam memproduksi keripik singkong. Analisis yang dilakukan meliputi analisis pasar, analisis bahan baku, analisis proses produksi, analisis keuangan, dan analisis risiko.

### b. Do

Adalah melaksanakan rencana yang telah ditetapkan. Pada situasi ini, kegiatan yang dilakukan adalah produksi keripik singkong yang telah dijadwalkan sebelumnya. Proses produksi dilakukan dengan menggunakan metode pengambilan sampel produk, yaitu dengan membuat keripik singkong di salah satu penjual yang ada di wilayah terdekat untuk menentukan analisis produk yang akan dilakukan, sehingga menghasilkan produk yang lebih baik dari sampel tersebut.

### c. Check

Adalah memeriksa hasil yang telah dicapai, khususnya hasil perbaikan Setelah mencapai target yang ditetapkan, maka proses dapat melanjutkan ke tahap berikutnya. Langkah awal dalam proses ini adalah menguji sampel keripik singkong untuk mengetahui rasa, warna, dan takaran yang sesuai dengan perencanaan produk yang diinginkan.

### d. Action

Adalah bertindak dengan tahap penyesuaian terhadap suatu proses jika analisis tahap sebelumnya menunjukkan perlunya dilakukan perbaikan-perbaikan. Setelah melalui berbagai tahapan tersebut, tahap akhir dilakukan dengan melakukan kegiatan Pelatihan Kewirausahaan Produk Lokal agar produk keripik singkong yang dihasilkan mampu bersaing di pasaran serta memberikan manfaat bagi usaha keripik singkong di Kampung Wulukubun hingga mampu mengembangkannya ke tahap grand launching produk keripik singkong.

Selanjutnya dilakukan analisis SWOT yang diterapkan pada produk keripik singkong ini, yang mencakup kekuatan, kelemahan, Peluang, dan Ancaman, dalam mengembangkan produk keripik singkong di Kampung Wulukubun.

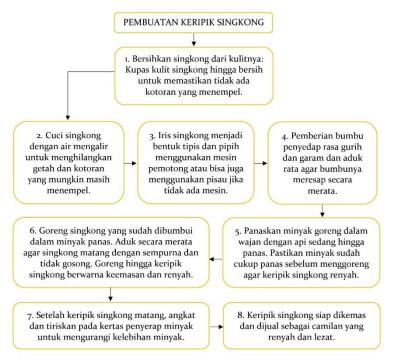
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Deskripsi Produk Keripik Singkong

Di Kampung Wulukubun, terdapat sebuah usaha rumahan kecil-kecilan yang memproduksi keripik singkong. Usaha ini dikelola keluarga setempat yang juga

melibatkan tetangganya, yang mampu memberikan tambahan penghasilan dan mendorong produktivitas warga. Sasaran utama dari produksi keripik singkong adalah menjadi camilan populer yang gurih dan nikmat. Keripik singkong yang dijual dibuat dari singkong mangu, singkong gajah, dan singkong mentega yang mudah didapatkan di wilayah tersebut. Adapun proses pembuatannya akan dijelaskan selanjutnya.

Selain fokus pada kualitas produk yang dihasilkan dari pengolahan singkong, pemasaran keripik singkong di Kampung Wulukubun juga memanfaatkan platform online dan jaringan distribusi yang luas. Usaha rumahan ini dikelola keluarga dan telah meningkatkan pendapatan mereka. Tujuannya adalah menjadi produsen keripik singkong gurih dan lezat yang dikenal masyarakat luas.



**Gambar 1:** Proses pembuatan keripik singkong Sumber Data: Pengolahan Data Primer

Strategi promosi keripik singkong meliputi: peluncuran produk (*grand opening*), penawaran diskon awal dalam penjualannya agar menarik minat konsumen, penyediaan sampel gratis, pembuatan akun resmi di Facebook, Instagram, dan *WhatsApp Business*, layanan antar (*delivery order*) ke beberapa wilayah, system *pre-order*, dan pembayaran di tempat (*cash on delivery*). Promosi dilakukan secara gencar melalui media sosial.

# b. Analisis Produk Dengan Menggunakan Metode SWOT (Streght, Weakness, Opportunities, Theats)

Dalam persaingan pasar global, analisis SWOT sangat penting bagi Perusahaan untuk merumuskan strategi yang meningkatkan daya saing produksinya (Elyarni 2016). Analisis SWOT secara sistematis mengidentifikasi faktor-faktor kunci untuk merumuskan strategi bisnis. Strategi ini bertujuan untuk memanfaatkan kekuatan dan peluang, serta mengurangi dampak kelemahan dan ancaman (Rangkuti, 2016).

Berdasarkan analisis SWOT terhadap lingkungan internal dan eksternal perusahaan, strategi yang direkomendasikan adalah yang akan mengurangi dampak kelemahan dan ancaman. Penerapan analisis SWOT yang tepat dapat sangat berpengaruh

pada keberhasilan perencanaan strategi. Singkatan SWOT mewakili kekuatan, peluang, kelemahan, dan ancaman. Lebih lanjut dikatakan Emet Gurel & Merba Tat (2017), mengatakan: Analisis SWOT merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman, yang terlibat dalam suatu organisasi, rencana proyek atau aktivitas bisnis. Berikut uraian penerapan analisis SWOT pada produk keripik singkong di Kampung Wulukubun:

### 1). Kekuatan (Stregth)

Kekuatan produk keripik singkong di Kampung Wulukubun Arso 14 meliputi: a). Rasa renyah dan gurih yang disukai konsumen; b). Minimnya persaingan usaha di daerah tersebut sehingga menguasai pasar di wilayah tersebut; c). Penggunaan singkong berkualitas dari petani local, karena wilayah tersebut merupakan wilayah pertanian; d). Variasi bahan baku yang unik dan berbeda dari produk sejenis; e). Ketiadaan bahan pengawet; f). Keunggulan kompetitif karena tidak adanya pesaing secara langsung; g). Kemudahan akses pembelian melalui media sosial; h). Harga yang terjangkau untuk semua kalangan.

# 2). Kelemahan (Weakness)

Menurut Pearce dan Robinson, kelemahan internal dapat menghambat kinerja dan pertumbuhan bisnis (Rahmidilla., et.al, 2025). Usaha keripik singkong ini memiliki dua kelemahan utama: ketiadaan toko fisik atau gerai yang dimiliki oleh podusen di berbagai wilayah untuk melaukan pemasaran secara langsung sehingga membatasi jangkauan pasar dan kesulitan membangun basis jaringan pelanggan yang lebih besar. Selain itu, kemasan produk yang sederhana dan dipandang kurang menarik konsumen mengurangi daya saing, terutama jika dibandingkan dengan produk di supermarket atau toko modern. Kemasan yang menarik berperan penting sebagai pelindung produk sekaligus media promosi yang efektif. Juga akibat rasa yang kurang bervariasai, dimana saat ini, keripik singkong yang ada di Kampung Wulukubun hanya tersedia dalam rasa original. Keterbatasan akses bahan baku menjadi kendala untuk mengembangkan varian rasa lainnya. Pemilihan rasa didasarkan pada kemudahan akses bahan baku. Pengembangan varian rasa baru sangat penting untuk meningkatkan efisiensi serta efektifitas operasional dan daya saing.

### 3). Peluang (Opportunities)

- a). Tidak terdapatnya pesaing usaha di wilayah tersebut merupakan peluang besar dalam pemasaran produk keripik singkong. Kurangnya pesaing usaha dalam produk yang sama di Kampung Wulukubun menjadi peluang besar bagi keripik singkong yang telah memiliki branding. Minimnya minat masyarakat untuk mengolah singkong menjadi produk jualan menciptakan celah pasar yang signifikan, mengingat keripik singkong sebelumnya hanya dikonsumsi sebagai camilan rumahan.
- b). Selera Pasar. Minat konsumen di Kampung Wulukubun dan Kampung tetangga terhadap camilan alami dan lokal, termasuk keripik singkong, terus meningkat. Tren ini didorong pula oleh kesadaran akan kesehatan, sehingga produk tanpa pengawet dan menggunakan minyak sehat menjadi pilihan utama.

## 4). Ancaman (Threats)

a). Munculnya produk keripik singkong dari daerah yang sama dapat menimbulkan ancaman bagi produsen. Persaingan dari usaha keripik singkong baru di Kampung Wulukubun menjadi ancaman bagi kelangsungan bisnis yang ada. Munculnya kompetitor baru ini merupakan tantangan untuk mempertahankan pangsa pasar agar dapat meningkatkan jangkauan pasar yang lebih luas lagi.

- b). Penjualan keripik singkong saat ini sangat bergantung pada jumlah pengunjung pabrik akibat tidak adanya gerai yang dimiliki oleh produsen. Keterbatasan varian rasa (hanya rasa original) karena sulitnya mendapatkan bahan baku tambahan, juga menjadi kendala.
- c). Kompetitor baru dengan branding dan kemasan yang lebih menarik menjadi ancaman bagi daya saing produk keripik singkong. Inovasi produk dari pesaing juga merupakan tantangan yang perlu dihadapi dan juga diperhatikan oleh produsen.
- d). Penggunaan platform startup oleh pesaing untuk penjualan produk merupakan ancaman bagi usaha keripik singkong. Kemudahan dan kecepatan bertransaksi online melalui ponsel menjadi tren yang perlu diantisipasi, terutama dengan munculnya produk sejenis (misalnya keripik singkong) yang memanfaatkan strategi pemasaran tersebut.

# c. Program Berkelanjutan

### 1). Analisis Pengembangan Produk

Strategi pemasaran yang tepat sangat penting untuk keberhasilan pengembangan produk dan penerimaan pasar yang luas. Strategi pemasaran yang efektif merupakan kunci untuk mencapai kesuksesan. Ke depannya, pengembangan produk keripik singkong akan difokuskan pada inovasi kemasan dan perluasan varian rasa sesuai tren pasar serta pembangunan gerai sehingga dapat meningkatkan penjualan. Kemasan yang menarik dan beragam rasa akan meningkatkan daya tarik dari produk yang dihasilkan. Selain itu, rencana pembukaan gerai tambahan di berbagai lokasi baik di Kabupaten Keerom, Kota Jayapura maupun Kabupaten Jayapura bertujuan untuk memperluas jangkauan pasar dan menjadikan keripik singkong sebagai camilan populer di seluruh wilayah tersebut. Dengan menggunakan analisis SWOT dapat memberikan wawasan yang dapat ditindaklanjuti untuk mengatasi kekuatan dan kelemahan internal sambil memanfaatkan peluang ekternal dan mengurangi berbagai ancaman (Vladimir Karadzhov, 2025).

### 2). Pengemasan produk kripik singkong

Kemasan adalah aspek penting dari sebuah produk yang dihasilkan. Menurut Kotler & Keller (2009:27), mengatakan: Pengemasan meliputi desain dan produksi wadah atau pembungkus produk. Kemasan terkadang dikenal sebagai pembungkus, paket, atau pengepakan. Pengemasan sangat penting untuk pengawetan dan menjaga kualitas produk makanan. Kualitas suatu produk makanan menggunakan wadah atau pembungkus melindungi makanan dari kerusakan, polusi, dan gangguan fisik seperti gesekan, tabrakan, dan getaran yang dapat timbul kapan saja. Pengemasan mengatur produk pengolahan atau industri untuk memudahkan dalam penyimpanan, transit, dan distribus.

Dengan pemilihan kemasan yang baik maka dapat mengurangi biaya untuk memastikan keuntungan bagi perusahaan (Vi Nguyen, *et.al.* 2020). Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa factor kemasan dari barang produksi sangat mempengaruhi sangat berpengaruh pada penjualan agar dapat menarik pelanggan serta menjaga kualitas dari barang dagangan.





**Gambar 2:** Produksi Keripik Singkong Kampung Wulukubun Arso Sumber Data: Dokument Pribadi 2025

### 4. KESIMPULAN

Pengembangan usaha keripik singkong di Kampung Wulukubun membuktikan bahwa potensi sumber daya lokal dapat diolah secara optimal guna mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat. Melalui pendekatan PDCA serta pemanfaatan teknologi digital, industri rumah tangga ini mampu menghasilkan produk yang memiliki daya saing, meskipun masih menghadapi sejumlah kendala yang harus dihadapi. Inovasi dalam pengembangan produk, penambahan varian rasa, perbaikan kualitas kemasan, serta perluasan jalur distribusi menjadi faktor kunci dalam mendorong kemajuan usaha ini. Dengan dukungan strategi pemasaran yang efektif dan program pengembangan yang berkelanjutan, usaha keripik singkong memiliki potensi besar untuk menjadi motor penggerak ekonomi lokal masyarakat serta sarana pemberdayaan perempuan di daerah tersebut.

### DAFTAR PUSTAKA

- Elyarni, Reca., & Hermanto, H. (2016). Analisis SWOT Terhadap Strategi Pemasaran Layanan SAP Express Pada PT. SAP. *Metris; Jurnal Sains dan Teknologi*, 17(2), 81–88
- Garaika, G., & Yansahrita, Y. (2020). Penerapan Strategi Bauran Pemasaran Terhadap Produk Keripik Singkong Pedas Desa Keli Rejo Oku Timur. *Budimas : Jurnal Pengabdian Masyarakat 2* (1): 43–49. https://doi.org/10.29040/budimas.v2i1.1024
- Gurel, Emet., & Tat, Merba. (2017), SWOT Analysis a Theoritical Review. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi The Journal of International Social Research*, *10*(50), 994-1006. DOI: http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2017.1832
- Jakiyudin, A. H., Yusuf, M., Iribaram, S., Nawir, M. S., & Muhandy, R.S. (2023). Pemberdayaan Mama-Mama Melalui Produk Abon Ikan Lilinta (ABOLI) Berbasis Industri Rumahan Di Kampung Lilinta, Distrik Misool Barat, Kabupaten Raja Ampat. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat 8* (2): 275–84. https://doi.org/10.30653/jppm.v8i2.258
- Karadzhov, Vladimir. (2025), How to Create the Best SWOT Analysis. *International Journal of Research and Review.* 12(1), 66-75. DOI: https://doi.org/10.52403/ijrr.20250110
- Kotler. P., & Keller. K.L. (2009). Manajemen Pemasaran. Jilid 1. Edisi ke 1. Jakarta: Erlangga

- Nguyen, Vi., Nguyen, Nam., Schumacher, Bastian., & Tran, Thanh. (2020). Practical Application of Plan-Do-Check-Act Cycle for Quality Improvement of Sustainable Packaging: A Case Study. *Appl. Sci,* 10(18),6332. DOI: https://doi.org/10.3390/app10186332
- Nursyamsiah, Siti., & Qomaruddin S. (2021). Peningkatan Ekonomi Masyarakat Melalui Inovasi Produk Olahan Ubi. *ALMUJTAMAE: Jurnal Pengabdian Masyarakat 1* (3): 165–172. DOI: https://doi.org/10.30997/almujtamae.v1i3.2940
- Rahmidilla., Saida, Ramlah., Siti, Maisyarah., Faizah., & Muhammad, Firliadi, Noor, Salim. (2025). Analisis Usaha pada Keripik Singkong Raihanah di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Kalimantan Selatan Ditinjau dari Aspek Pemasaran, Teknis dan Operasional. *Wawasan : Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 3(1), 166–175. https://doi.org/10.58192/wawasan.v3i1.2863
- Rangkuti, F. (2016). Analisis SWOT: Tehnik Membedah Kasus Bisnis. *Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama*
- Singh, Jagdeep., & Gandhi, Surjit, Kumar. (2024). Benefits Using PDCA Cycle of Continuous Improvement in Manufacturing Industry a Case Study. *Management Concepts and Philosophy*, 17(1), 83-97. DOI: 10.1504/IJMCP.2024.135088

First Publication Right
GANESHA Jurnal pengabdian Masyarakat

This Article is Licensed Under