

IMPLEMENTASI KONSEP *JOINT COST* UNTUK MENINGKATKAN NILAI EKONOMI SAWI KUALITAS RENDAH PADA KWT MAWAR DI MONDOROKO, BANJARARUM, SINGOSARI, KAB. MALANG

JOINT COST CONCEPT IMPLEMENTATION TO INCREASE THE ECONOMIC VALUE OF LOW QUALITY OF MUSTARD AT KWT MAWAR IN MONDOROKO, BANJARARUM, SINGOSARI, KAB. MALANG

Dyna Rachmawati¹⁾, Andrew Joeuwono²⁾, Thomas Indarto Putut Suseno³⁾, Adriana Anteng Anggorowati⁴⁾, Wilthy Clinton Freinadementz Palit⁵⁾, Sean Jonathan Laiman⁶⁾, Mario Marvin Putra Malehere⁷⁾

^{1,5,6}Akuntansi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

^{2,4}Pendidikan Profesi Insinyur, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

³Teknologi Pangan, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

⁷Teknik Elektro, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

¹Email: dyna@ukwms.ac.id

Naskah diterima tanggal 03-12-2024, disetujui tanggal 08-05-2025, dipublikasikan tanggal 09-06-2025

Abstrak: Kelompok Wanita Tani (KWT) Mawar mempunyai usaha utama adalah petani sawi pokcoy. Hasil panen sawi pokcoy sebanyak 2,5 Ton setiap bulannya. Namun kurang lebih 0.03% dari hasil panen setiap bulannya mempunyai kualitas rendah, sehingga sawi-sawi tersebut dijual dengan harga di bawah pasar atau dibuang oleh petani. Salah satu anggota KWT pernah memproses sawi menjadi bahan olahan pangan lainnya seperti kue talam, putu ayu, dan mie ayam. Produk olahan mie ayam yang mendapat respon baik di pasar. Namun mie ayam yang siap dikonsumsi ini tidak tahan lama karena mie nya basah. Permasalahan yang dihadapi oleh KWT Mawar adalah pemrosesan sawi lebih lanjut dan mie basah yang tidak tahan lama. Solusi yang ditawarkan adalah memproduksi mie sawi sehat sesuai standar gizi dan pangan dalam kondisi kering. Pelaksanaan abdimas ini dilakukan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan. Hasil pelaksanaan kegiatan abdimas ini mampu memberikan solusi atas permasalahan KWT Mawar yaitu 1) sawi kualitas rendah dapat diproses lebih lanjut menjadi mie sawi sehingga mampu meningkatkan nilai ekonominya, dan 2) mie sawi basah dapat diproses menjadi mie sawi kering sehingga cakupan pemasarannya menjadi lebih luas. Selain itu, kegiatan abdimas ini juga mampu meningkatkan produktivitas mie sawi yang semula 10 pack menjadi 60 pack atau 5 kali lipat. Dan peningkatan produktivitas ini mampu memberikan tambahan penghasilan sebesar Rp 161.400 dari penjualan mie kering sebesar 60 pack.

Kata Kunci: *Joint cost*, Sawi Kualitas Rendah, Nilai Ekonomi, Penetapan Harga Jual.

Abstract: *Kelompok Wanita Tani (KWT) Mawar has its main business as Pokcoy mustard greens farmers. The yield of pokcoy mustard greens is 2.5 tons every month. However, approximately 0.03% of the harvest each month is of low quality, so the mustard greens are sold at below market prices or thrown away by farmers. One of the KWT members once processed mustard greens into other processed food ingredients such as talam cakes, putu ayu and chicken noodles. Processed chicken noodle products that have received a good response in the market. However, ready-to-consume chicken noodles don't last long because the noodles are wet. The*

problems faced by KWT Mawar are further processing of mustard greens and wet noodles which do not last long. The solution offered is to produce healthy mustard noodles according to nutritional and food standards in dry conditions. The implementation of this community service is carried out in the form of training and mentoring. The results of implementing this community service activity are able to provide a solution to the KWT Mawar problem, namely 1) low quality mustard greens can be further processed into mustard noodles so as to increase their economic value, and 2) wet mustard noodles can be processed into dry mustard noodles so that the marketing scope becomes wider. Apart from that, this community service activity was also able to increase the productivity of mustard noodles from 10 packs to 60 packs or 5 times. And this increase in productivity can provide additional income of IDR 161,400 from the sale of 60 packs of dry noodles.

Keywords: *Joint Cost, Low Quality Of Mustard, Economic Value, Setting Up Selling Price.*

PENDAHULUAN

Kelompok Wanita Tani (KWT) Mawar berada di dusun Mondoroko desa Banjararum Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang mendapat julukan kampung sawi. Kampung sawi ini tepatnya berlokasi di RW 09 dusun Mondoroko, yang terdiri dari RT 01 - 09. Hampir semua warga dusun Mondoroko menanam sawi pokcoy pada halaman rumahnya. KWT Mawar merupakan penggerak utama warga melalui ibu-ibu yang menjadi anggotanya. KWT Mawar mempunyai bisnis utama yaitu sawi pokcoy. Sawi dapat dipanen hampir setiap bulan karena sawi pokcoy sudah siap panen dalam 28 hari. Pendapatan atau laba bersih dari penjualan sawi yang dikelola oleh KWT Mawar sebesar Rp 12.000.000 sampai dengan Juli 2024.

Unit usaha berikutnya masih terkait dengan bisnis utamanya yaitu pupuk kandang kotoran kambing. Pupuk kotoran kambing ini dijual dalam kemasan 5 kg. Unit usaha ini baru dilaksanakan tahun lalu karena kebutuhan pupuk tinggi dan harga pupuk mahal. Unit usaha pupuk kandang kotoran kambing mampu memberikan penghasilan bersih lebih kurang Rp 400.000 sampai dengan 30 Agustus 2024.

Peningkatan pendapatan ini digunakan untuk kegiatan operasional KWT Mawar seperti membeli bibit, obat-obatan, listrik untuk penyiraman air secara sprinkle, dan lainnya. Namun demikian, pengurus KWT mengidentifikasi adanya permasalahan yaitu penyerapan pasar atas produksi tanaman sawi masih belum konsisten. Pasar hanya mampu menyerap lebih kurang 97.93% dari produksi 2,5

ton. Sehingga sisa produksi yang belum terjual ini kurang lebih 0,03% atau sekitar 750 gram.

Ibu-ibu KWT Mawar sudah mempunyai ide untuk memproduksi sisa produksi yang tidak terserap tersebut menjadi produk makanan seperti puding, putu ayu, dan sebagainya. Salah seorang pengurus KWT Mawar yaitu ibu Ami mempunyai usaha mie ayam. Selama ini, ibu Ami memproduksi mie nya sendiri bahkan menerima beberapa pesanan dari penjual mie ayam dan cwimie di sekitar Kecamatan Singosari dan bahkan Kabupaten Malang. Hal inilah yang memberikan ide bagi ibu-ibu pengurus KWT Mawar lainnya untuk mengolah sisa sayur sawi pockoy tadi menjadi mie. Pengolahan ekstrak sayur sawi pokcoy ini dapat membantu ibu-ibu pengurus untuk meningkatkan pendapatannya.

Secara konsep, keputusan bisnis taktis pada proses *joint cost* dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk memproses ekstrak sayur sawi pokcoy ini menjadi mie. Proses *joint cost* adalah penggunaan biaya secara bersama untuk mendapatkan produk dari agribisnis (Mowen, Hansen, & Heitger, 2014). Contoh agribisnis dengan usaha tanaman sawi bokcoy membutuhkan biaya untuk bibit, pupuk, air, poly bag, dan sebagainya. Biaya-biaya tersebut adalah *joint cost*. Sawi yang dipanen dalam satu penyemaian bibit (pack kemasan sama) dapat menghasilkan kualitas berbeda. Sawi dengan kualitas baik dapat langsung dijual ke pasar, sedangkan sawi dengan kualitas di bawahnya dapat diproses lebih lanjut untuk diambil sarinya menjadi produk olahan makanan seperti mie. Hal ini dapat meningkatkan nilai ekonomis sawi dengan kualitas rendah tadi. Apabila langsung dijual ke pasar, harganya akan sangat murah atau mungkin tidak laku. Oleh karena itu, sawi dengan kualitas rendah tadi akan diproduksi menjadi mie sehat kering.

KWT Mawar telah mempunyai usaha mie sehat, namun masih dalam bentuk yang basah. Usaha mie sehat ini pada mulanya dari ibu-ibu RW 05 yang mengikuti pameran makanan olahan sehat sebagai kampanye makan sayur di Dusun Mondoroko. Beberapa ibu-ibu mempunyai ide kreatif memproduksi kue-kue dari sawi, sebagian lagi mie dari sawi. Mie sehat dari sawi ini mendapatkan respon positif pengunjung pameran, dan paling laku terjual. Ini yang memotivasi pengurus KWT Mawar untuk memproduksi mie sehat yang basah. Target pasarnya adalah anggota KWT Mawar, ibu-ibu di dusun Mondoroko, para pedagang mie ayam, dan

beberapa lagi dijual melalui supermarket yang dimiliki oleh BUMDES Banjararum. Namun mie sehat basah ini cepat kadaluwarsa, karena tidak menggunakan pengawet. Hal ini yang mengakibatkan kerugian sebesar Rp 110.000 per bulannya. Oleh karena itu, ketua pengurus KWT Mawar menghubungi Tim Abdimas UKWMS dalam menyelesaikan masalah kualitas produknya agar dapat bertahan lebih lama. Hasil diskusi dengan ibu-ibu KWT Mawar, maka disepakati adanya dua permasalahan prioritas pada usaha mie sehat, yaitu: manajemen usaha dan produksi.

Permasalahan prioritas manajemen usaha adalah penggunaan sawi sebagai salah satu bahan utama produksi mie sehat adalah sawi layak jual. Hal ini akan mengakibatkan *opportunity loss* atau potensi kerugian karena sawi tersebut diserap oleh pasar. Ibu-ibu KWT Mawar belum melakukan penyortiran hasil panen sawinya, mana yang masuk kualitas tinggi dan rendah. Kualitas tinggi adalah sawi yang dipanen secara tepat waktu, dan daun-daunnya bagus serta lebar. Sebaliknya sawi kualitas rendah adalah sawi yang dipanen secara tepat waktu namun daun-daunnya berlubang karena dimakan ulat atau sawi yang dipanen tidak tepat waktu.



Gambar 1. Sawi Kualitas Rendah

Gambar 1 berikut ini menunjukkan sawi kualitas rendah. Perbedaan kualitas sawi seperti ditunjukkan pada Gambar 1 di atas pasti akan terjadi pada industri agribisnis. Biaya yang dikeluarkan untuk produksi tanaman sawi disebut dengan *joint cost*. *Joint cost* ini adalah biaya bersama yang harus dibebankan pada tanaman sawi, titik *split* nya pada saat panen dan penyortiran hasil panennya.

Perbedaan kualitas sawi seperti ditunjukkan pada Gambar 1 di atas pasti akan terjadi pada industri agribisnis. Biaya yang dikeluarkan untuk produksi tanaman sawi disebut dengan *joint cost*. *Joint cost* ini adalah biaya bersama yang harus dibebankan pada tanaman sawi, titik *split* nya pada saat panen dan penyortiran hasil panennya: sawi dengan kualitas tinggi dan rendah.

Permasalahan prioritas bidang produksi adalah kualitas produk. Permasalahan bidang produksi yang pertama adalah produk mie sehat basah mengakibatkan daya tahannya tidak lama. Produk mie nya cepat kadaluwarsa dan tidak layak konsumsi. Kedua, permasalahan kapasitas produksi. Kapasitas produksi dilakukan oleh ibu-ibu KWT Mawar di rumah mereka masing-masing. Dalam satu kali produksi hanya mencapai 1 kg mie basah atau 12 pack. Produksi secara sporadis di masing-masing rumah ibu-ibu KWT Mawar ini memberikan konsekuensi pada perbedaan kualitas produk mie sehat. Ketiga, permasalahan produk mie yang belum memenuhi standar pangan dan gizi. Produksi mie sehat yang dibuat oleh ibu-ibu KWT Mawar selama ini berdasarkan pengetahuan awam mereka. Oleh karena itu, proses produksi mie sehat dalam bentuk kering harus diperbaiki agar memenuhi standar pangan dan gizi.

Tim Abdimas UKWMS menawarkan solusi untuk mengatasi permasalahan prioritas bidang manajemen usaha dan produksi. Solusi atas permasalahan manajemen usaha adalah mengimplementasikan konsep keputusan bisnis taktis – proses *joint cost*. Konsep keputusan bisnis taktis – proses *joint cost* memberikan pedoman agar sawi yang dipilih untuk produksi mie sehat adalah sawi yang mempunyai kualitas rendah. Mengapa? Karena sawi dengan kualitas tinggi dapat diserap oleh pasar. Oleh karena itu, sawi yang tidak diinginkan oleh pasar akan diolah menjadi mie sehat. Produksi mie sehat ini akan mampu meningkatkan nilai jualnya sehingga dapat meningkatkan penghasilan usaha mie sehat ini. Konsep keputusan bisnis taktis – proses *joint cost* ini pernah diteliti pada hasil tanaman bawang merah di pulau Semau Nusa Tenggara Timur. Hasil penelitian menunjukkan bawang merah ukuran kecil tidak laku dijual diproses lebih lanjut menjadi bawang goreng. Bawang goreng dapat dijual sebesar Rp 10.000 per 100 gram. Hal ini mampu memberikan peningkatan pendapatan petani bawang merah sebesar 100% dibandingkan penjualan bawang merah tanpa produksi lebih lanjut

(Tulipa, *et., al.*, 2020). Konsep yang sama akan diterapkan untuk produksi mie sehat dari sawi ini. Hal ini mempunyai konsekuensi logis terhadap perbaikan produksi mie sehat, sehingga secara keseluruhan akan memberikan dampak positif terhadap efisiensi usaha mie sehat ini.

Solusi atas permasalahan produksi adalah pertama, peningkatan kualitas mie dari basah menjadi kering. Untuk mengubah mie basah menjadi kering dibutuhkan oven pengering. Oven pengering ini mempunyai cara kerja yang sama dengan oven pada umumnya, sehingga diharapkan ibu-ibu tidak mengalami kesulitan untuk menggunakan dan membersihkannya. Konsep oven pengering ini sama dengan yang pernah dibuat oleh Tim Abdimas pada kegiatan program Hibah Insentif MBKM tahun 2021. Hasil abdimas ini mampu mengatasi permasalahan pengusaha kerupuk yang mengeringkan kerupuknya dengan sinar matahari. Oven pengering ini mengatasi masalah tersebut, sehingga mampu meningkatkan kapasitas produksinya sebesar 60 kg (Joewono, *et., al.*, 2021; Rachmawati, *et., al.*, 2022). Konsep sama akan diterapkan untuk meningkatkan kualitas mie dari basah menjadi kering.

Permasalahan produksi kedua adalah kapasitas produksi rendah, maka solusi yang ditawarkan peningkatan kapasitas produksi. Peningkatan kapasitas produksi ini dilakukan dengan membuat peralatan produksi mie mulai mesin mikser dan pencetak serta pemotong mie. Mesin mikser pernah dibuat oleh Tim Abdimas UKWMS pada program Hibah Insentif MBKM tahun 2021 (Joewono, *et., al.*, 2021; Rachmawati, *et., al.*, 2022). Konsep sama juga akan diterapkan untuk produksi mie sehat kering di KWT Mawar.

Permasalahan produksi ketiga adalah produksi mie yang belum memenuhi standar pangan dan gizi. Hasil penelitian dosen prodi Teknologi Pangan menunjukkan pentingnya senyawa karagen dalam produksi mie yang menggunakan sari dari tumbuhan (Widyawati, *et., al.*, 2022). Senyawa karagen dibutuhkan untuk pengentalan dalam proses pembuatan mie.

METODE

Metode pelaksanaan dilakukan dalam 3 tahapan yaitu sosialisasi, penerapan konsep dan teknologi, dan pendampingan. Tahap sosialisasi telah dilakukan pada

tanggal 20 Juli 2024 dalam bentuk *focus group discussion* (FGD) dengan pengurus KWT Mawar. Tahap penerapan konsep dan teknologi telah dilaksanakan pada tanggal 21 September 2024. Bentuk pelaksanaannya adalah pelatihan terkait konsep implementasi keputusan taktis dan praktek pembuatan mie sawi sehat yang sesuai standar pangan dan gizi.

Tahap terakhir adalah pendampingan yang dilakukan secara *remote* dari Surabaya. Pendampingan ini bertujuan untuk melakukan monitoring penjualan dan keberlanjutan usaha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan Keputusan Bisnis Taktis – Joint Cost

Solusi atas permasalahan prioritas bidang manajemen usaha adalah dengan melakukan pelatihan. Pelatihan keputusan bisnis taktis – *joint cost* bertujuan untuk memberikan pengetahuan bagi pelaku usaha yang menjadi anggota KWT Mawar dalam melakukan pengambilan keputusan taktis. Modul pengambilan keputusan taktis bisnis.



Gambar 2. Pelatihan Keputusan Bisnis digunakan sebagai panduan dan media pembelajaran untuk ibu-ibu anggota KWT

Gambar 2 di atas menunjukkan diskusi mengenai keputusan bisnis taktis dengan menggunakan modul implementasi keputusan bisnis taktis. Kegiatan ini dievaluasi dengan memberikan pertanyaan dan kasus pendek mengenai keputusan bisnis taktis. Hasil evaluasinya menunjukkan rata-rata sebesar 80 dari skala 10 – 100.

Tim Abdimas UKWMS melakukan pendampingan perhitungan keputusan bisnis taktis – *joint cost* berdasarkan data riil yang dimiliki oleh KWT Mawar. Standar produksi yang ditetapkan adalah 1 kg tepung terigu menghasilkan 10 pack

INTEGRITAS : Jurnal Pengabdian

Vol 9 No 1, Januari – Juli 2025

ISSN 2580 – 7978 (cetak) ISSN 2615 – 0794

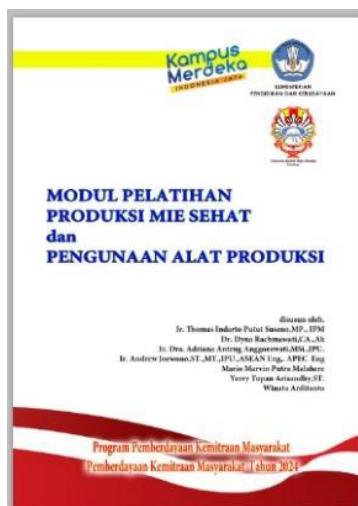
dalam kemasan netto 100 gram. Apabila produksi 6 kg akan menghasilkan 60 pack mie dengan kemasan netto 100 gram. Hasil perhitungan biaya produksi untuk 6 kg tepung terigu atau 3 kali batch produksi sebagai berikut:

Tepung terigu 6 kg @ Rp 14.000	Rp	84.000
Air jus sawi 600 ml	Rp	3.000
Garam dan STPP	Rp	3.000
Tenaga kerja	Rp	30.000
Depresiasi mesin produksi dalam satu hari	Rp	5.000
60 lembar kemasan plastik	Rp	3.600
Transportasi untuk belanja	Rp	5.000
Energi (listrik dan gas)	Rp	5.000
Total biaya produksi	Rp	138.600

Biaya produksi per pack sebesar Rp 138.000/60 pack = Rp 2.300.

Peningkatan Kapasitas Produksi dan Produksi Mie Sehat

Permasalahan prioritas bidang produksi adalah peningkatan kapasitas produksi dan produksi mie sehat. Solusi atas kedua masalah ini adalah pelatihan produksi mie sehat dengan menggunakan mesin produksi mie yang telah dibuat oleh Tim Abdimas UKWMS. Tim Abdimas UKWMS menyiapkan modul pelatihan produksi mie sehat dan penggunaan alat produksi sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Modul Pelatihan Produksi Mie Sehat dan Penggunaan Alat Produksi

Gambar 4 berikut ini menunjukkan kegiatan pelatihan produksi mie sehat dari olahan sawi dengan menerapkan teknologi tepat guna.



Gambar 4. Penerapan Teknologi Tepat Guna

Gambar 4 di atas menunjukkan penerapan teknologi dalam memproduksi mie kering dari olahan sawi.

1. Proses membuat jus sawi;
2. Mencampur semua bahan dalam mikser;
3. Mikser adonan bahan mie. Mikser ditutup terlebih dahulu, baru dinyalakan untuk mencampur semua bahan. Proses mikser lebih kurang 3-5 menit dengan kecepatan sedang;
4. Proses mikser selesai;
5. Adonan dimasukkan ke dalam mesin pemipih sebelum dipotong dengan lebar sesuai yang diinginkan;
6. Proses pemotongan mie;
7. Hasil pemotongan mie;
8. Mie dikukus selama 3-5 menit agar matang;
9. Mie dicetak dengan berat neto 100 gram;
10. Proses pemagangan mie dengan suhu 90^0 selama 1,5 jam;
11. Pengemasan mie;
12. Mie kering dari olahan sawi siap untuk dipasarkan.

Penggunaan mesin produksi mie ini mampu berproduksi dalam beberapa kali batch. Per batch nya memproduksi 2 kg tepung terigu. Penggunaan mesin secara kontinyu, dan maksimal dapat dilakukan 10 kali batch.

KESIMPULAN

Permasalahan utama yang dihadapi oleh mitra KWT Mawar yaitu pemanfaatan sawi dengan kualitas rendah telah dapat diselesaikan melalui kegiatan PKM ini. Permasalahan utama ini dibagi menjadi dua bidang yaitu manajemen usaha dan produksi. Permasalahan utama bidang manajemen usaha adalah *opportunity loss* yang akan diderita oleh KWT Mawar dengan adanya sawi kualitas rendah. Tim Abdimas UKWMS menawarkan solusi dengan mengimplementasikan keputusan bisnis taktis – *joint cost*. *Joint cost* adalah biaya bersama untuk memproduksi sawi. Biaya ini meliputi bibit, pupuk, obat-obatan lainnya pada saat menanam sawi. Dalam pertumbuhannya, sawi yang sudah berusia 28 hari atau siap dipanen mempunyai kualitas beragam: ada yang bagus, ada yang kurus, ada yang daunnya berlubang dan lainnya. Hasil perhitungan dengan alternatif keputusan untuk memproses lebih lanjut akan memberikan tambahan penghasilan sebesar Rp 161.400 dalam tiga kali batch produksi.

Permasalahan utama dalam bidang produksi meliputi 1) kualitas mie sesuai standar pangan dan gizi, 2) kualitas mie menjadi tahan lama, dan 3) peningkatan kapasitas produksi. Permasalahan produksi mie yang pertama terkait standarisasi pangan dan gizi dilakukan dengan mengubah produksi mie sehat. Produksi mie sehat menggunakan STPP sebagai pengganti boraks yang membahayakan kesehatan. Permasalahan produksi mie yang kedua adalah mengeringkan produk mie basah dengan oven pengering. Ini bertujuan agar produk mie menjadi tahan lama. Permasalahan produksi mie ketiga terkait dengan peningkatan kapasitas produksi. Produksi mie sebelum kegiatan ini hanya mampu menghasilkan 12 pack dalam kemasan neto 100 gram, dengan adanya kegiatan ini maka mitra mempunyai peralatan produksi dengan kapasitas 2 Kg dalam satu batch produksi yang dapat berproduksi secara kontinyu. Sehingga produktivitas meningkat sebanyak 72 pack dalam kemasan neto 100 Gram untuk produksi 3 kali batch, peningkatan

produktivitas menjadi 5 kali lipat dibandingkan sebelum ada peralatan produksi mie.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Abdimas UKWMS mengucapkan terima kasih kepada Kemendikbud Ristek atas pendanaan hibah Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) pada Tahun Anggaran 2024 berdasarkan Kontrak No. 587A/WM01.5/P/2024 tanggal 11 Juni 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Joewono, A; Rachmawati, D; Anggorowati, A. (2021). *Peningkatan Hasil Kerupuk Bawang dengan Mesin Pengering Otomatis dan Alat Pemotong pada UMKM Kerupuk Susmi di Desa Curah Cottok Kec. Kapongan Kab. Situbondo, Jawa Timur*. Surabaya.
- Mowen, M. M., Hansen, D. R., & Heitger, D. L. (2014). *Cornerstones of Managerial Accounting* (Internatio). Mason, OH: Cengage Learning.
- Rachmawati, D; Joewono, A; Anggorowati, A. . (2022). Pendampingan Penyusunan Biaya Produksi UMKM Kerupuk Susmi Desa Curah Cottok. *SULUH: Jurnal Abdimas*, 4(1), 25–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.35814/suluh.v4i1.2984>
- Tulipa, D., Rachmawati, D., Ellitan, L., & Srianta, I. (2020). Market Research and Cost Analysis of Production of Fried Shallot as Local Superior Product in Semau Island, East Nusa Tenggara, Indonesia. *Food Research*, 4(2), 343–348. [https://doi.org/https://doi.org/10.26656/fr.2017.4\(2\).250](https://doi.org/https://doi.org/10.26656/fr.2017.4(2).250)
- Widyawati, P. ., Suseno, T. P. ., Widjajaseputra, A. ., Widyastuti, T. E. ., Moeljadi, V. ., & Tandiono, S. (2022). The Effect of -Carrageenan Proportion and Hot Water Extract of the Pluchea indica Less Leaf Tea on the Quality and Sensory Properties of Stink Lily (*Amorphophallus muelleri*) Wet Noodles. *Molecules*, 27(5062), 1–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/molecules27165062>