

**PERANAN MODEL *PENTAHHELIX* DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN  
PETANI: STUDI KASUS PADA KAMPUNG TEMATIK MANGGIS,  
PAUH, KOTA PADANG**

***THE ROLE OF PENTAHHELIX MODEL IN ENHANCING FARMER INCOME: A  
STUDY ON MANGGOSTEEN COMMODITY IN THEMATIC VILLAGE,  
PAUH, PADANG CITY***

**Cindy Paloma, Rika Hariance, Afrianingsih Putri, Syahyana Raesi dan Yusmarni**

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas,  
Kampus Limau Manis, Kecamatan Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat. Indonesia 25163  
[cindy@agr.unand.ac.id](mailto:cindy@agr.unand.ac.id)

**ABSTRAK**

Model *Pentahelix* menggabungkan lima sektor utama yaitu pemerintah, akademisi, bisnis (ekspertir), petani manggis dan media, sebagai kerangka kerja kolaboratif untuk mengatasi permasalahan sosial ekonomi petani manggis. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif yang berfokus pada metode Focus Group Discussion (FGD) dalam mengevaluasi model *pentahelix*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan eksportir sangat penting dalam menyediakan akses pasar global untuk petani, seperti wilayah Abu Dhabi, India, Singapura dan Malaysia, sehingga meningkatkan potensi pendapatan petani. Dukungan pemerintah melalui subsidi pupuk, penyuluhan pertanian, pengolahan hasil, dan penyediaan bibit merupakan peran penting dalam meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan pertanian. Hasil panen manggis menyumbang 59 persen pendapatan petani manggis di masa panen, sehingga akses pasar dan pertanian yang baik berkontribusi pada ketahanan ekonomi petani manggis. Model *pentahelix* jika didukung oleh inisiatif pemerintah dan keterlibatan aktif eksportir, akan meningkatkan pendapatan petani dan keberlanjutan kesejahteraan petani. Akademisi juga memiliki peran penting sebagai fasilitator komunikasi antara kebutuhan petani dan program pemerintah. Rekomendasi kebijakan pada penelitian adalah mengintegrasikan aspek agroindustri pada komoditas manggis guna meningkatkan kesejahteraan petani.

Kata kunci: manggis; *pentahelix*; pendapatan; kampung tematik

**ABSTRACT**

*The Pentahelix model integrates government, academia, business (exporters), mangosteen farmers, and media- as a collaborative framework to address the socio-economic challenges faced by mangosteen farmers. Using qualitative and quantitative methods, this study employs Focus Group Discussion (FGD) to evaluate the model's effectiveness. Findings highlight the critical role exporters in providing global market access, including markets in Abu Dhabi, India, Singapore and Malaysia, significantly boosting farmers' income potential. Government support through fertilizer subsidies, agricultural extension services, post-harvest processing, and seed provision enhances productivity and sustainability. Mangosteen contributes 59% of farmers' income during harvest periods, demonstrating that market access and improved farming practices strengthen economic resilience. This study concludes that the Pentahelix model, supported by government initiatives and active exporter engagement, can effectively enhance farmers' welfare. Academia also plays a critical role as a facilitator of communication between farmers' needs and government programs. Policy recommendations include integrating the agroindustrial aspect into the mangosteen commodity sector for sustainable development.*

*Keywords: mangosteen, Penta helix, income, thematic village*

## PENDAHULUAN

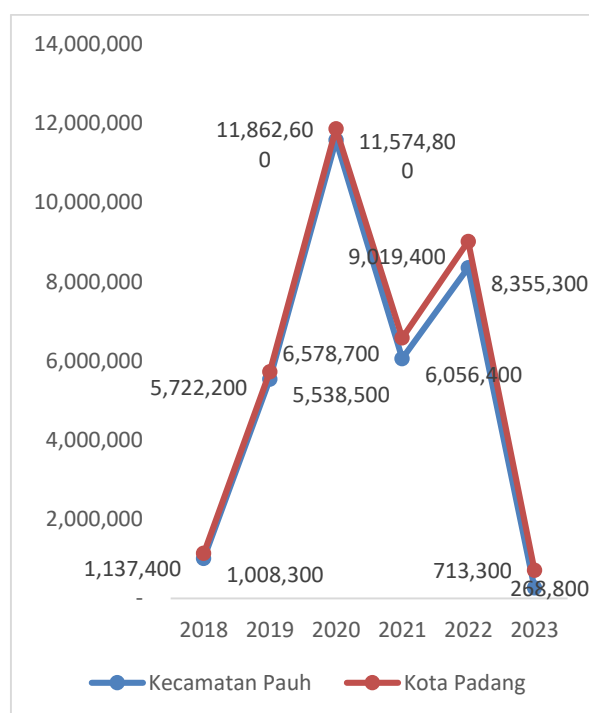
Manggis (*Garcinia Mangostana* L) merupakan buah khas Indonesia yang menjadi unggulan di pasar dunia (Purwandari, 2018). Manggis merupakan buah tropis yang tumbuh di Indonesia dan dikenal sebagai ratu buah berkat khasiatnya yang baik untuk kesehatan, sehingga permintaan manggis terus mengalami peningkatan baik untuk kebutuhan pasar dalam negeri maupun ekspor (Partini & Prasetya, 2021). Balai Karantina Pertanian (Barantan) mencatat bahwa buah manggis menjadi salah satu komoditas hortikultura dengan volume ekspor tertinggi selama kurun Juli 2023. Volume buah ekspor mencapai 6,3 ribu ton dengan negara tujuan ekspor yaitu China, Malaysia, Uni Emirat Arab (UEA), Hongkong dan Perancis.

Permasalahan manggis Indonesia dalam menembus pasar ekspor cukup sulit, terkait dengan ketidaksesuaian dengan standar baku mutu yang ditetapkan oleh negara tujuan, seperti Cina pada tahun 2014, manggis Indonesia ditolak karena kandungan zat kimia yang melebihi batas toleransi, dan puncaknya tahun 2017 tidak mengekspor manggis ke Cina sama sekali. Standar kualitas buah manggis untuk mengisi pasar ekspor berciri kulit mulus tanpa cacat, burik dan getah bening, kuping daun berwarna hijau segar. Getah kuning yang muncul biasanya disebabkan oleh cuaca hingga benturan selama pascapanen. Kualitas manggis segar diatua dalam SNI 3211-2009, yang mencakup mutu, ukuran, toleransi, penampilan, pengemasan, pelabelan, rekomendasi dan higienitas buah manggis (Hariance et al., 2023).

Tahun 2023, hanya 15 persen dari produksi manggis Indonesia yang memenuhi standar ekspor dan sisanya diserap pasar tradisional dalam negeri. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), sepanjang 2022 Indonesia telah menghasilkan buah manggis sebanyak 343.663 ton. Sumatera Barat tercatat sebagai Provinsi penghasil manggis terbanyak nasional, yakni sebanyak 95.014 ton per 2022. Kota Padang juga menjadi

penyumbang dalam produksi manggis, yang terpusat di dua kecamatan yaitu Pauh dan Kuranji.

Produksi manggis di Kampung Tematik Pauh, mengalami fluktuasi selama periode 2018-2023, dengan kecenderungan penurunan pada tahun 2023, menjadikan fluktuasi ini turut mempengaruhi total produksi manggis Kota Padang dalam enam tahun terakhir, hal ini dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Produksi Manggis di Kampung Tematik Pauh tahun 2018-2023 (Kg)

Pemerintah daerah terus mengembangkan potensi komoditi manggis, hal ini terlihat dari upaya Dinas Pertanian Kota Padang melakukan kebijakan peningkatan produksi dengan penyaluran batuan bibit 1.400 bibit kepada kelompok tani dan masyarakat umum pada tahun 2021. Selain itu pemerintah juga menetapkan Kelurahan Limau Manis sebagai kampung tematik manggis sehingga pengembangannya difokuskan pada satu wilayah melalui Surat Keputusan Gubernur Sumatera Barat Nomor 521.305.2013 tanggal 26 Maret 2013, tentang Penetapan Kawasan Pertanian Tanaman Pangan dan

Hortikultura Provinsi Sumatera Barat dengan luasan area lebih kurang 200 Ha. Pada SK tersebut ditetapkan Kota Padang sebagai Kawasan Manggis yang berlokasi di Kawasan Pauh.

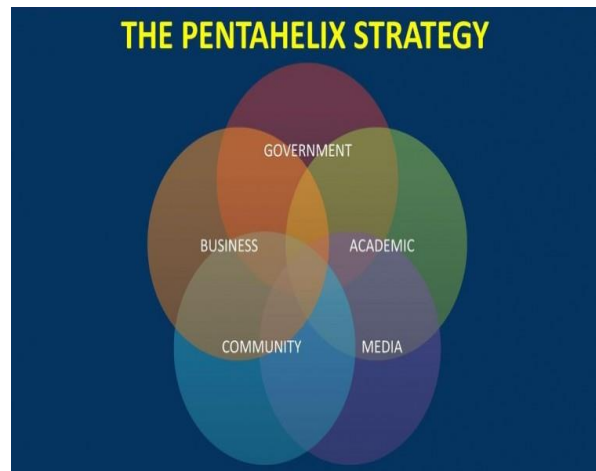
Kurangnya kolaborasi multi sektor untuk meningkatkan pendapatan petani atau keterbatasan akses petani ke pasar global menjadi hambatan pengembangan ekspor manggis. Pendekatan pentahelix memungkinkan sinergi dan kerjasama antara pemangku kepentingan yang berbeda untuk mencapai tujuan bersama (Nugroho et al., 2024), sehingga penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peranan model pentahelix dalam pengembangan dan peningkatan pendapatan petani manggis di Kota Padang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada wilayah Kampung Tematik Manggis, Pauh Kota Padang, karena merupakan sentra pengembangan manggis untuk agro wisata. Penelitian dilaksanakan selama bulan September-November 2024. Informan kunci yang terlibat pada proses *Focus Group Discussion* meliputi Kepala Dinas Pertanian Kota Padang, Kepala Bidang Tanaman Pangan dan Hortikultura, Ketua Kelompok Tani dan Petani Manggis, Pedagang pengumpul (ekportir), akademisi (Dosen dari Departemen Sosial Ekonomi Pertanian) Universitas Andalas, dan Media. Informasi yang didapatkan selanjutnya diolah menggunakan permodelan Pentahelix (Hoerniasih et al., 2023). Model ini digunakan untuk mendapatkan posisi dan peran dari masing-masing stakeholder yang terlibat dalam pengembangan manggis untuk meningkatkan pendapatan petani manggis di Kawasan Kampung Tematik Pauh Kota Padang.

Model Pentahelix dibangun berdasarkan konsep model Triple Helix (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000) yang berfokus pada kolaborasi antar akademisi, industri dan pemerintah sedangkan *Quadruple Helix* (Carayannis & Campbell, 2009) menambahkan dimensi Masyarakat

untuk inovasi yang inklusif. Model Pentahelix dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



**Gambar 2.** Model Pentahelix Strategi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kampung Tematik Pauh didesain oleh pemerintah daerah untuk pengembangan produksi manggis, selain itu program pengembangan lainnya yaitu menjadikan kawasan manggis sebagai kawasan agrowisata atau disebut juga wisata berbasis pertanian sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat setempat (Pondrinal et al., 2022).

Kolaborasi multisektor dari Dinas Pertanian Kota Padang, Kecamatan, Kelurahan untuk bantuan bibit manggis, NPK, fasilitasi hutan kemasyarakatan dalam upaya pengembangan kampung tematik, pembangunan Gapura Kampung manggis sebagai penanda pintu masuk gerbang memasuki kawasan agrowisata kampung tematik manggis di Kota Padang juga difasilitasi oleh pemerintah.

Pengembangan komoditi manggis sangat penting dukungan dari berbagai pihak terutama dari pemerintah dan penjaminan pasar. Pendekatan Pentahelix memungkinkan sinergi dan kerjasama antara pemangku kepentingan yang berbeda (Yuningsih et al., 2019) untuk mencapai tujuan bersama dalam pengembangan komoditi manggis di Kampung Tematik, Kecamatan Pauh, Kota Padang. *Pentahelix*

adalah sebuah model inovatif pengembangan dari model Quadruple Helix yang menghubungkan Akademisi, praktisi/bisnis, Komunitas, Pemerintah dan Media untuk menciptakan ekosistem berdasarkan kreatifitas dan pengetahuan, dimana yang diharapkan dari konsep ini adalah sebuah solusi untuk pengembangan kreatifitas, inovasi dan teknologi pada industri kreatif.

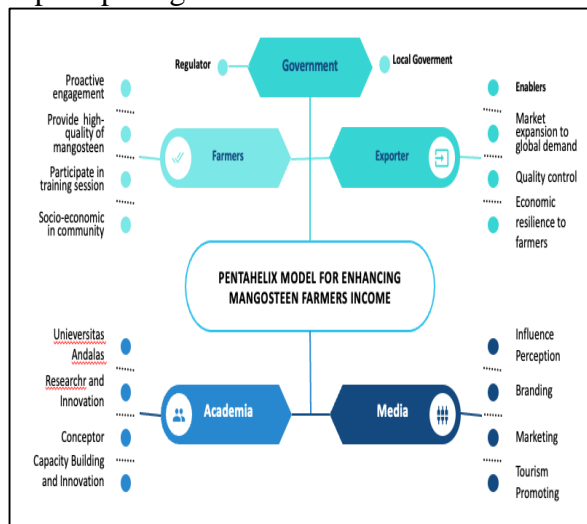
Sejarah perkembangan konsep sinergitas dimulai dengan gagasan Triplehelix yang diadopsi dari teori Etzkowitz & Leydesdorff pada tahun 2000. Konsep Triple Helix ini menitikberatkan adanya relasi antara universitas, industri dan pemerintah (Cai & Etzkowitz, 2020). Pada tahun 2014, Lindberg mengembangkan konsep baru yang disebut Quadruple-helix dengan menambahkan elemen masyarakat lokal sebagai pelengkap konsep Triple-helix yang sudah duluan berkembang. Sedangkan konsep Pentahelix diusulkan oleh Riyanto pada tahun 2018 dengan mengikutsertakan media yang saat ini peranannya sangat signifikan dalam mengembangkan modal sosial pembangunan.

Kolaborasi Pentahelix dapat membuat sebuah usaha menjadi efisien, efektif dan ekonomis (Hoerniasih et al., 2022), juga memungkinkan sinergi dan kerjasama antara pemangku kepentingan yang berbeda untuk mencapai tujuan bersama dalam pengembangan agribisnis (Nugroho et al., 2024).

Pada penelitian ini dilakukan proses *Focus Group Discussion* (FGD) dengan melibatkan para *stakeholder* yang terlibat dalam upaya pengembangan komoditi Manggis di Kampung Tematik Manggis, terdiri dari Kepala Dinas Pertanian Kota Padang, Kepala Bidang Tanaman Pangan dan Hortikultura, Petani Manggis yang tergabung dalam kelompok tani Tunas Harapan, Balai Penyuluh Pertanian Marapalam, Pedagang Pengumpul dan eksportir.

FGD ini bertujuan untuk melihat peranan para pemangku kebijakan, pedagang pengumpul pada peningkatan

kesejahteraan petani manggis. Dari hasil *Focus Group Discussion*, terdapat beberapa kendala dan tantangan yang dihadapi dalam pengembangan komoditi manggis, serta peranan dari berbagai stakeholder terkait, seperti pada gambar berikut ini. Gambar 3.



**Gambar 3.** Model Pentahelix untuk melihat Peran Stakeholders Terkait Peningkatan Pendapatan Petani Manggis

Pemerintah dalam hal ini Dinas Pertanian Kota Padang, BPP, PPL berperan dalam pengembangan budidaya manggis dengan memberikan sejumlah subsidi berupa bantuan pupuk kompos, NPK, Kapur pertanian dan bibit manggis. Kelompok penerima bantuan bibit manggis pada tahun 2022-2023 dapat dilihat pada tabel 1.

Faktor yang mempengaruhi produksi manggis menurut dinas pertanian adalah Pemberian pupuk Urea, SP-36, ZA, NPK, yang paling mempengaruhi adalah pemberian pupuk NPK, dari sisi hama penyakit serangan Penyakit Rapuh Coklat, kanker batang, busuk buah, getah kuning, yang paling berpengaruh adalah getah kuning dapat menurunkan kualitas manggis dan harga jualnya.

Dari sisi petani sebagai pelaku utama dalam pengembangan produksi manggis, terdapat permasalahan yang dihadapi oleh petani manggis seperti budidaya tanaman manggis masih terkendala pada pengetahuan petani untuk dapat menghasilkan manggis kualitas ekspor.

Sarana untuk pemanenan buah manggis secara cepat dan tepat belum terpenuhi karena keterbatasan sarana untuk panen, kendala petani untuk pengadaan sarana seperti untuk pembelian bibit dan pupuk yang sangat terbatas.

Pengolahan buah manggis masih terbatas dilakukan karena masih kurangnya pelatihan untuk pengolahan buah manggis. Masalah dalam pemasaran adalah harga jual buah manggis yang tidak stabil berkisar antara Rp. 15.000/kg s.d Rp. 75.000/kg, hal ini dikarenakan mutu buah manggis tidak lolos ekspor. Pada Tingkat petani terdapat dua kategori standar manggis, yaitu kualitas super dengan harga yang bisa mencapai Rp. 50.000/kg dan kualitas BS dengan harga terendah Rp. 5.000/kg, namun pada saat musim panen, manggis menyumbang 59% terhadap pendapatan petani.

**Tabel 1.** Bantuan Subsidi Pemerintah untuk Petani Manggis di Kampung Tematik Pauh

N o	Nama Kelom pok	Jml bibit man ggis (Btg)	Pu- puk kom pos	NP K (K g)	Kapu r Perta nian (Kg)
<b>2022</b>					
1	Sumbe r Mak- mur	166	880	10 9	176
2	Koto Mara- pak	166	880	10 9	176
3	KWT Harmo- nis	166	880	10 9	176
4	Sungk ai Permai	166	880	10 9	176
5	Taruk o Saiyo	166	880	11 0	176
<b>2023</b>					
6	Kuban g Saiyo	111		82 5	935
7	Koto Panjan g saiyo	111		82 5	935
Total		1.052	4.40 0	2.1 97	2.750

Sumber : Data Primer dari wawancara Dinas Pertanian Kota Padang.

Jumlah pedagang pengumpul yang ada di Kecamatan Pauh Limau Manis sekitar 9-10 orang. Eksporthir berjumlah 4 yaitu GAP, Ekspar, Ratu Buah Segar dan 388. Sistem penjualan manggis berupa petani yang datang ke pedagang pengumpul untuk menjual manggis kualitas Super dan BS. Permasalahan yang ada antara petani dengan pedagang pengumpul tidak ada ikatan atau sistem kemitraan. Petani meminjam uang sebelum panen (*system ijon*) dengan jaminan manggis dijual ke pedagang pengumpul nantinya.

Pedagang pengumpul juga seharusnya mempunyai gudang penyimpanan yang

layak sehingga tidak merusak kualitas manggis yang dihasilkan oleh petani manggis. Berdasarkan hasil penelitian diidentifikasi bahwa peluang masih terbuka untuk meningkatkan pendapatan petani manggis, dengan cara menjual manggis ke suatu badan usaha sehingga harga jual manggis di tingkat petani bisa tinggi atau bisa dikatakan memutus rantai pemasaran yang panjang dari pedagang pengumpul ke eskportir.

Akademisi memegang peranan penting sebagai jembatan komunikasi antara yang diperlukan oleh petani dengan program-program pemerintah. Kajian atau penelitian yang dilakukan akan berdampak pada faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani manggis. Agroindustri juga dapat menjadi solusi untuk peningkatan pendapatan petani (Rosminah et al., 2024). Pengolahan buah manggis dapat menghasilkan nilai tambah sekaligus mengantisipasi turunnya harga karena buah segar yang dihasilkan tidak memenuhi kualitas ekspor (Yatman, 2012).

Mengutamakan Pembangunan di sektor hilir melalui peningkatan nilai tambah dari produk pertanian memerlukan partisipasi aktif dari semua komponen industry dalam suatu sistem berkelanjutan. Sumber daya mulai dari inovasi, teknologi, sumber daya manusia dan sumber bahan baku harus dioptimalkan untuk menghasilkan nilai tambah (Rosminah et al., 2024).

Media tidak terlepas perannya dalam memperkuat komunikasi, perluasan jangkauan informasi dan membangun citra yang positif dari produk manggis. Temuan pada mesin pencairan, menemukan bahwa banyaknya informasi terkait kondisi kampung tematik manggis, meliputi produksi manggis, wacana pengembangan agrowisata petik manggis, dan beragam pengabdian masyarakat yang melibatkan perguruan tinggi sebagai inovatornya.

Berdasarkan hasil analisis FGD, dihasilkan model integrasi antara stakeholder yang terlibat untuk peningkatan pendapatan petani manggis di Tabel 3.

**Tabel 3.** Model Integrasi Pentahelix Pengembangan Manggis di Kampung Tematik Manggis Kota Padang

No	Stakeholder	Penanggung Jawab	Peran
1	Pemerintah	Pemerintah	Regulator
2	Petani	Petani	Accelerator
3	Akademisi	Universitas	Conceptor
4	Bisnis	Pedagang Pengumpul dan Eksportir	Enabler
5	Media Massa	Media Cetak dan Elektronik	Expender

## KESIMPULAN

Model pentahelix yang melibatkan peran pemerintah, akademisi, petani, pedagang pengumpul dan eksportir, serta media merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan pendapatan petani dan kesejahteraan petani, terutama inisiatif pemerintah yang melibatkan eksportir dalam membuka akses pada pasar global. Peran akademisi sebagai jembatan fasilitator mempertemukan kebutuhan petani dengan program pemerintah menjadi kunci keberhasilan model ini. Ketahanan ekonomi petani manggis dapat tercapai dengan peningkatan kualitas dan kuantitas manggis sejalan dengan kualitas ekspor.

## Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Fakultas Pertanian Universitas Andalas yang telah sepenuhnya mendanai penelitian ini melalui skim riset tahun 2024.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cai, Y., & Etkowitz, H. (2020). Theorizing the Triple Helix model: Past, present, and future. In *Triple Helix* (Vol. 7, Issues 2–3). <https://doi.org/10.1163/21971927-bja10003>

- Hariance, R., Paloma, C., Raesi, S., & Putri, A. (2023). Identifikasi Sumber Risiko Produksi Manggis di Kampung Tematik Pauh Kota Padang. *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 7(2).  
<https://doi.org/10.36355/jas.v7i2.1217>
- Hoerniasih, N., Hufad, A., Wahyudin, U., & Sudiapermana, E. (2023). Monograf Model Pendekatan Pentahelix Terhadap Pengelolaan Kewirausahaan PKBM Di Jawa Barat. In *Eureka Media Aksara*.
- Hoerniasih, N., Hufad, A., Wahyudin, U., Sudiapermana, E., Yunus, D., & Sukmana, C. (2022). Pentahelix Based Entrepreneurship Management at Pkbm Asholahiyah. *International Journal of Professional Business Review*, 7(3).  
<https://doi.org/10.26668/businessreview/2022.v7i3.e616>
- Nugroho, T. T., Karima, T., & Hidayat, A. P. (2024). Pemodelan Pengaruh Pentahelix Terhadap Peningkatan Nilai pada UPT Pengembangan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Jawa Timur. *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1).  
<https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.11511>
- Partini, P., & Prasetia, T. (2021). Strategi Pengembangan Manggis Ratu Tembilahan Di Kecamatan Tembilahan Hulu. *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*, 7(3).  
<https://doi.org/10.47521/selodangmayang.v7i3.220>
- Pondrinal, M., Suardi, M., & Tedy, T. (2022). Optimalisasi Promosi Kampung Manggis Secara Digital Sebagai Potensi Agrowisata di Kota Padang. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(5).  
<https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i5.10856>
- Purwandari, H. (2018). Strategi pengembangan agribisnis manggis (*Garcinia mangostana* L.) di Kabupaten Trenggalek Propinsi Jawa Timur. *Manajemen Agribisnis*, 18(2).
- Rosminah, Mardiah, Isra, M., R, F. T., Siadari, U., Zulkifli, D., Yusdianto, Sari, S. P., Lubis, M., Paloma, C., & Boekoesoe, Y. (2024). *Manajemen Agroindustri- Strategi dan Implementasi* (Iko Mart Nadeak, Ed.; 1st ed.). YayasanKitaMenulis.
- Yatman, E. (2012). Kulit buah manggis mengandung xanton yang berkhasiat tinggi. *Widya*, 324.
- Yuningsih, T., Darmi, T., & Sulandari, S. (2019). Model Pentahelix Dalam Pengembangan Pariwisata Di Kota Semarang. *JPSI (Journal of Public Sector Innovations)*, 3(2).  
<https://doi.org/10.26740/jpsi.v3n2.p84-93>