

PENGEMBANGAN BUDIDAYA KELENGKENG (*Dimocarpus Longan*) SEBAGAI MODEL PEMBERDAYAAN MASYARAKAT (STUDI KASUS DI DESA TRIMULYO, KAPANEWON JETIS, KABUPATEN BANTUL)

¹Sri Asih, Gunawan, ²Yulianto, ³Ina Fitria Ismarlin

¹²³Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang, Kota Yogyakarta, 55167, Indonesia

¹Email: asih.linaz02@gmail.com

Diterima : 14 Juni 2023

Disetujui : 20 Juni 2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan teknologi inovasi, dan model pemberdayaan petani pada pengembangan tanaman kelengkeng di Kalurahan Trimulyo, Kapanewon Jetis, Kabupaten Bantul. Kajian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2022 sampai Maret 2023. Penentuan lokasi kajian dan informan dilakukan secara *Purposive*. Data yang digunakan berupa data primer dan sekunder. Metode pengambilan data menggunakan observasi berperan serta (*participant observation*), wawancara tidak terstruktur, wawancara terstruktur, *focus group discussion* (FGD), dan dokumentasi. Analisis data menggunakan tabulasi dari hasil *benchmarking* (membandingkan) aspek teknologi inovasi dan aspek potensi dan peluang pasar. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan teknologi inovasi tergolong masih kurang yaitu masih minimnya penerapan kegiatan pemangkasan bentuk pada tanaman kelengkeng di usia muda, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, pembosteran, pengendalian hama dan penyakit, serta pengaturan pembuahan. Dari penelitian ini menghasilkan model pemberdayaan petani pada pengembangan tanaman kelengkeng yaitu berupa penyuluhan/pembinaan tentang teknik pemangkasan sebagai upaya memperbaiki kualitas dan kuantitas produksi. Berdasarkan hasil penyuluhan terjadi peningkatan pengetahuan petani sebesar 22%, dan nilai keterampilan sebesar 78%.

Kata kunci: *Benchmarking*, Pemberdayaan petani, Usaha berbasis tanaman kelengkeng.

ABSTRACT

This study aims to determine the application of innovative technology, and farmer empowerment models in the development of longan plants in Trimulyo Village, Kapanewon Jetis, Bantul Regency. This study was carried out from August 2022 to March 2023. The determination of study locations and informants was carried out purposively. The data used are primary and secondary data. Data collection methods used participant observation, unstructured interviews, structured interviews, focus group discussions (FGD), and documentation. Data analysis uses tabulation of benchmarking results (comparing) aspects of technological innovation and aspects of market potential and opportunities. The results of the study show that the application of innovative technology is still lacking, namely the lack of application of shape pruning activities to longan plants at a young age, planting, fertilizing, maintenance, bottling, pest and disease control, and fruit control. The potential is in the form of the only longan garden. Opportunities that are owned in the form of products that can be further developed, promotions, consumers, activities. The model for empowering farmers in

the development of longan plants is in the form of counseling/coaching about pruning techniques as an effort to improve the quality and quantity of production. Based on the results of counseling, there was an increase in farmer's knowledge by 22%, and the value of skills by 78%.

Keywords: Benchmarking, Empowering farmers, Longan plant-based business.

PENDAHULUAN

Pertanian mempunyai peranan penting untuk meningkatkan kesejahteraan ketahanan pangan. Oleh karena itu, peran petani sangat penting untuk mewujudkan ketahanan pangan (Among, 2020; Camp, 1989; Damanik, 2019; Enti, 2020). Lahan yang subur bisa ditanami segala macam tanaman, termasuk komoditas hortikultura. Kelengkeng adalah buah yang mempunyai nilai komersil yang tinggi di pasar internasional. Buah kelengkeng sangat disukai oleh anak-anak sampai orang dewasa. Sehingga permintaan pasar sangat banyak. Ini yang menyebabkan banyak petani yang mulai budidaya kelengkeng. Pengembangan tanaman kelengkeng, hal yang sangat penting adalah budidayanya yang baik dan sesuai. Karena kalau tidak sesuai dengan teknis budidaya, tanaman ini tidak akan bisa berbuah (Hendrawan, 2013; Indrajati et al., 2021; Kesi, 2021).

Menurut Riadi, Muchlisin. (2012) kelengkeng merupakan tanaman hortikultura yang berasal dari Asia Tenggara. Pohon kelengkeng tingginya mencapai 40 m dengan diameter batangnya sampai sekitar 1m dan daunnya majemuk (Margolang, 2018; Pratiwi et al., 2018).

Gapoktan Trimulyo pada tahun 2021 menerima paket bantuan bibit dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DIY sejumlah 2.000 batang kelengkeng dengan varietas Kateki atau New Kristal. Dimana varietas ini cukup bagus kualitas buahnya dan sangat diminati oleh Masyarakat (Ledies, 2021; Suradisastra, 2008; Syahputra, 2018; Widiyanto et al., 2021). Bantuan bibit kelengkeng ini dibagikan ke semua kelompok tani yang berjumlah 16 Kelompok tani dan juga 4 Kelompok Wanita tani yang ada di Desa Trimulyo dan juga ditanam di kebun demplot kelengkeng di

Dusun Kebun kelengkeng di Desa Trimulyo (Galié, 2013; Mwaseba et al., 2015; Nettle et al., 2015; Venkataramani, 2013). Bibit kelengkeng ini sudah tertanam semua dan sekarang menginjak tahun kedua (D. Saputra et al., 2008; S. Saputra, 2021). Apabila kegiatan bantuan ini oleh petani benar-benar dikelola dengan baik 2 sampai 3 tahun kedepan Desa Trimulyo bisa mensuplai permintaan pasar buah kelengkeng yang cukup banyak. Selain itu, petani di Desa Trimulyo belum memiliki pengalaman dalam budidaya kelengkeng yang cocok dan juga yang cepat berbuah (Carney & Van Rooyen, 1996; Chakraborty & Chaudhuri, 2018; Dhawan, 2016; Kumar et al., 2018; Mariyono, 2018; Touri, 2016; Wijaya & Sinaga, 2019). Petani yang menanam kelengkeng di Desa Trimulyo belum mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam berbudidaya kelengkeng yang baik, sehingga perlu dilakukannya penelitian ini untuk bisa menemukan teknologi inovasi yang tepat yang akan diterapkan di Desa Trimulyo dengan metode benchmarking di lokasi yang sudah berhasil dalam budidaya kelengkeng (Shahindra, 2020; Sulistiyani & A., 2004).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana teknologi budidaya tanaman kelengkeng yang cocok dan bagaimana model pemberdayaan petani dalam budidaya berbasis tanaman kelengkeng. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan teknologi dalam budidaya tanaman kelengkeng yang cocok, untuk mengetahui bagaimana model pemberdayaan petani dalam budidaya yang sesuai berbasis tanaman kelengkeng Bertanam 30 Jenis Sayuran (Sulistiyani & A., 2013; Sunarjono, 2007).

MATERI DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Desa Trimulyo selama dari bulan Agustus sampai Desember 2022 di Kebun buah Kelengkeng Desa Trimulyo Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Lokasi perbandingan di Kebun Buah kelengkeng Duta Makmur Sanggrahan, Sanden. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data yang diperoleh dari informan. Informan yang dipakai adalah informan kunci dan informan lainnya. Informan kunci ialah informan yang mengetahui informasi pokok yang dibutuhkan dalam penelitian. Informan lainnya adalah informan yang berpartisipasi dalam interaksi sosial dan digunakan untuk mendapatkan informasi yang serasi dengan topik penelitian yang dikaji. Semua data ini diperoleh dari wawancara, Data primer diperoleh melalui wawancara, dokumentasi, FGD. Wawancara sistematis adalah Wawancara yang dilaksanakan dengan memberikan pertanyaan kepada pihak-pihak yang terkait dengan keadaan kebun kelengkeng di Desa Trimulyo dan usaha perbandingan budidaya tanaman kelengkeng untuk mengetahui kegiatan budidaya, teknologi inovasi yang diterapkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu triangulasi. Menurut Sugiyono (2021) dalam bukunya menyatakan bahwa triangulasi adalah teknik pengumpulan data yang memadukan beberapa teknik pengumpulan data dan sumber data yang ada. Pada kajian ini akan dilakukan teknik Pengamatan partisipan, wawancara, dokumentasi dan FGD.

FGD bertujuan untuk menyamakan setiap persepsi atas topik tertentu, yang akhirnya akan menghasilkan suatu kesepakatan dan juga kesimpulan baru terkait topik tersebut. Dari FGD ini akan diperoleh suatu data kualitatif yang bermutu dalam waktu yang tidak lama, menghasilkan suatu ide penelitian yang lebih mendalam, untuk mengecek data dari metode lain sehingga dapat teridentifikasi dan dapat digali informasi dari suatu kelompok tertentu.

Metode dalam pemilihan Kebun kelengkeng

di Desa Trimulyo sebagai tempat penelitian dilakukan secara purposive. Purposive sampling merupakan suatu cara untuk mengambil sample secara acak, kelompok sample tersebut harus mempunyai klasifikasi tertentu. Metode ini bekerja paling baik dengan ukuran sampel yang kecil dan populasi yang homogen. Pemilihan Kebun kelengkeng Desa Trimulyo sebagai tempat kajian dilakukan secara purposive dengan pertimbangan kebun kelengkeng di Desa Trimulyo merupakan lokasi kebun demplot dari kegiatan bantuan bibit dari Pemerintah yang ditanam di Desa Trimulyo (Sugiyono, 2017).

Teknik Pengambilan Informan dalam pengambilan sample adalah tehnik sampling nonprobabilitas, yaitu peneliti menentukan sendiri pengambilan sample (Nasrudin, 2019). Pada penelitian kualitatif ini, sampel bukan dari responden, melainkan dari narasumber . Teknik dalam menentukan informan pada kajian ini yaitu nonprobability sampling, dengan teknik yang digunakan adalah Purposive Sampling yaitu suatu teknik dalam mengambil sumber data dengan menentukan sample dengan pertimbangan ataupun dengan ciri-ciri yang sudah ditentukan. Penelitian ini mengambil informan yang terdiri dari: Informan Kunci dan informan lainnya. Informan kunci ialah informan yang mengetahui informasi pokok yang dibutuhkan dalam penelitian seperti permasalahan yang ada. Informan kunci seharusnya orang yang mau untuk memberikan system dan pengetahuan dengan peneliti berbagi , yang sering dijadikan tempat bertanya oleh peneliti. Maka dari itu, penelitian sebaiknya dimulai dari informan kunci, dengan tujuan untuk memperoleh gambaran secara utuh dan menyeluruh tentang permasalahan yang dikaji. Terdapat empat kriteria dalam menentukan informan kunci: harus menjadi peserta aktif dalam kelompok, organisasi, atau budaya yang diteliti.' harus terlibat dalam budaya yang diteliti "saat ini", harus memiliki waktu yang memadai, harus menyampaikan informasi dengan bahasa sendiri (natural). Dalam penelitian ini informan kunci yaitu ketua kelompok

kelengkeng Desa Trimulyo, Ketua Kelompok Buah Duta Makmur Sanggrahan. Informan lainnya adalah informan primer atau utama dan informan tambahan. Informan primer adalah informan yang berpartisipasi dalam interaksi sosial dan digunakan untuk mendapatkan informasi yang serasi dengan topik penelitian yang dikaji. Informan tambahan adalah informan yang mengetahui dan serasi dengan masalah yang dikaji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum

Jumlah penduduk di Desa Trimulyo sebanyak 18.804 jiwa, yang terdiri dari laki-laki 9.420 jiwa dan perempuan 9.384 jiwa. Kalurahan Trimulyo memiliki luas wilayah sawah seluas 260,220 Ha, tegalan seluas 1,533 Ha, Pekarangan 195Ha. Mayoritas penduduk Kalurahan Trimulyo bekerja sebagai petani, petani padi, pisang, sampai petani kelengkeng

Di Kalurahan Trimulyo terdapat beberapa pedukuhan yaitu padukuhan Ponggok I, Ponggok II, Bulu, Blawong I, Blawong II, Bembem, Kembangsono, Sindet, Karangsemut, Puton, Telan, Ceming.

Kebun demplot yang ada di Desa Trimulyo ini berawal dari bantuan bibit dari Pemerintah melalui Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Bantul Tahun Anggaran 2021 dengan bantuan jumlah bibit sebanyak 2000 batang dengan varietas New Kristal atau Kateki. Bibit kelengkeng ini kemudian di bagikan di semua kelompok tani se-Desa Trimulyo, dan

ada kebun yang menjadi percontohan di Desa Trimulyo yaitu terletak di Dusun Ponggok I dan Ponggok II.

Kebun yang ada di Ponggok I berjumlah 38 batang, sudah tertanam namun ada yang mati sejumlah 15 batang. Letak kebun strategis di dekat pemukiman warga, yang sudah ada pagar pekarangan sehingga aman dari ayam dan juga manusia tidak bertanggung jawab. Di kebun Ponggok II bibit yang ditanam sejumlah 45 batang, yang mati berjumlah 5 batang. Di lokasi ini di tanam di lahan sawah yang di tumpangsari dengan cabe. Tanaman di tanam dipinggiran dan ditengah dibuat barisan. Tanaman tumbuh dengan subur. Lokasi di Ponggok II ini sangat bagus lahanya, walaupun letak sawah tidak di dekat jalan jadi harus jalan kaki kalau mau menuju area ini.

Teknologi Inovasi Budidaya Tanaman Kelengkeng

Hasil benchmarking aspek teknologi dan inovasi budidaya tanaman kelengkeng diperoleh peneliti melalui wawancara yang mendalam dengan informan dari Kebun Demplot Kelengkeng di Desa Trimulyo dan usaha perbandingan Kebun Kelompok Buah Kelengkeng Duta Makmur yaitu Bapak Narto. Selain itu, hasil benchmarking juga diperoleh melalui observasi partisipatif yang dilakukan oleh peneliti dengan mengikuti beberapa kegiatan yang sedang dilakukan sesuai apa yang peneliti perlukan. Hasil benchmarking yang diperoleh kemudian dinarasikan dan dianalisis menggunakan teori.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil *Benchmarking* Teknologi Inovasi Budidaya Kelengkeng

No.	Faktor Keberhasilan	Kebun Kelengkeng Trimulyo	Kebun Kelengkeng Duta Makmur	Keterangan	Rencana Tindak Lanjut Kebun Kelengkeng Trimulyo

1. Persiapan Lahan	Jarak tanam 4x5 m. Ukuran lubang tanam 50 x 50 cm kedalaman 30 cm	Jarak tanam 6 x 6 m dengan ukuran lubang tanam 70x70 cm kedalaman 70 cm.	Kebun Kelengkeng Duta Makmur lebih unggul.	Pengaturan jarak tanam agar tidak terlalu dekat.
2. Penyiapan Bibit	Bibit varietas Kateki atau <i>New Kristal</i> dengan perbanyak okulasi.	Bibit varietas Kateki atau <i>New Kristal</i> dengan perbanyak okulasi.	Sama	-
3. Penanaman	Dengan memberikan pupuk dasar: pupuk organik.	Saat penanaman di lubang tanam diberi campuran pupuk kompos yang jadi, sekam dan tanah. Dicampur kemudian dimasukkan ke lubang tanam.	Kebun Kelengkeng Duta Makmur lebih unggul.	-
4. Pemupukan	Pupuk NPK dan pupuk organik.	Pupuk NPK mutiara, kandang	Kebun kelengkeng Duta Makmur lebih unggul	Pemupukan agar lebih tepat.
5. Penyiangan	Pengendalian gulma: dilakukan secara mekanis menggunakan sabi dan cangkul.	Pengendalian gulma: dilakukan secara mekanis menggunakan sabit dan cangkul.	Sama	-
6. Pengairan	Pengairan dilakukan saat musim kemarau secara manual menggunakan selang yang terhubung dengan pompa air yang ada di sumber air.	Sistempengairan: secara otomatis yaitu pompa air yang sudah dihubungkan ke pipa yang ada di sekitar pohon. Pompa tersebut terhubung di bak penampungan air.	Kebun Kelengkeng Duta Makmur lebih unggul.	Penyiraman menggunakan pipa untuk menghemat tenaga.
7. Pemangkasan	Pemangkasan bentuk pohon, sebelum berbuah	Dilakukan pemangkasan ringan; pemangkasan berat.	2 Kebun Kelengkeng Duta Makmur lebih unggul.	Melakukan pemangkasan cabang tanaman kelengkeng.
8. Pembosteran	Belum dilakukan pembosteran.	Menggunakan booster dengan cara disemprotkan ke semua batang,	Kebun Kelengkeng Duta Makmur lebih unggul.	Melakukan pembosteran tanaman kelengkeng pada

		booster ini yang berjenis <i>potasium chloride</i> ..		saat umur yang tepat
9. Pengendalian Hama	Hama serangga yang meyerang pucuk daun muda menggunakan Dencis.	Pengendalian hama dengan menggunakan pestisida nabati. Hama kelelawar : kapur barus dimasukkan botol plastik kemudian ditaruh disamping pohon-pohon.	Kebun Kelengkeng Duta Makmur lebih unggul.	Pengendalian hama menggunakan pestisida nabati.
10. Pemanenan	Belum panen	Mulai panen setelah umur 2 tahun atau 6-7 bulan setelah pemboosteran.	Kebun Kelengkeng Duta Makmur lebih unggul.	Pengaturan pembuahan.

(Sumber: Olah Data Primer 2023)

Terdapat beberapa saran tindak lanjut untuk perbaikan kekurangan kebun kelengkeng Trimulyo seperti pengaturan jarak tanam kelengkeng, sistem penyiraman menggunakan pipa untuk menghemat tenaga, melakukan pemangkasan cabang tanaman kelengkeng meliputi pemangkasan ringan, pemangkasan berat. Selanjutnya melakukan pemupukan yang tepat, pemboosteran tanaman kelengkeng, pengendalian hama menggunakan pestisida nabati, serta pengaturan pembuahan tanaman kelengkeng.

DESAIN PEMBERDAYAAN

Berdasarkan hasil kajian yang berjudul "Pengembangan Budidaya Kelengkeng (*Dimocarpus Longan*) sebagai Model Pemberdayaan Masyarakat Study Kasus di Desa Trimulyo, Jetis, Bantul", diperoleh hasil dari kegiatan pengambilan data melalui wawancara secara mendalam dan observasi serta melakukan *benchmarking* antara Kebun Kelengkeng Trimulyo dan lokasi pembanding yaitu Kebun Kelengkeng Duta Makmur yaitu bahwa diketahui kekurangan yang dimiliki di Kebun Kelengkeng Trimulyo antara lain perawatan dalam pemeliharaan tanaman

kelengkeng. Hal tersebut dikarenakan pengalaman petani terhadap budidaya tanaman buah masih kurang sehingga belum mengetahui cara perawatan budidaya tanaman kelengkeng.

Berdasarkan hal tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan mengenai desain pemberdayaan yang diambil mengarah pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dengan mengadakan penyuluhan tentang pemangkasan bentuk pada tanaman kelengkeng di usia vegetatif guna memanfaatkan potensi yang telah tersedia serta meningkatkan hasil produksi baik dari segi kualitas maupun kuantitas tanaman kelengkeng yang dibudidayakan oleh petani.

KESIMPULAN

Setelah pelaksanaan penyuluhan mengenai pemangkasan pada tanaman kelengkeng di usia vegetatif yang berlokasi di rumah Bapak Tihar dengan dihadiri sebanyak 30 peserta dari petani kelengkeng, dan hasil dari kuesioner *pre-test* dan *post-test yang* telah dijawab oleh peserta saat kegiatan penyuluhan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan, dan keterampilan peserta tentang pemangkasan

kelengkeng diusia vegetatif..

Dari hasil pelaksanaan penyuluhan maka perlu adanya rencana tindak lanjut, yaitu anggota Kelompok Tani yang menanam kelengkeng di Desa Trimulyo bersedia untuk melakukan kegiatan pemangkasan bentuk pada tanaman kelengkeng di usia vegetatif sesuai tahapan yang tepat; petani akan melakukan pemupukan mikro dan makro dengan dosis yang tepat dan tahapan yang tepat.

Berdasarkan hasil kajian dan pembahasan diatas mengenai Pengembangan budidaya kelengkeng (Studi Kasus Kebun Kelengkeng di Desa Trimulyo, Kapanewon Jetis, Bantul) diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Penerapan teknologi budidaya tanaman kelengkeng di kebun kelengkeng di Desa Trimulyo masih ada kekurangannya, yaitu kegiatan pemangkasan di usia vegetative belum dilakukan. Oleh sebab itu perlu dilakukan kegiatan pemangkasan bentuk pada tanaman kelengkeng di usia vegetative untuk menjadikan bentuk cabang tanaman tidak terlalu tinggi dan membentuk tunas-tunas vegetatif muncul sehingga tanaman kelengkeng cepat berbuah; Penerapan teknologi budidaya tanaman kelengkeng di kebun Desa Trimulyo dalam hal pemupukan masih kurang tepat, baik dalam waktunya dan juga dosisnya. Sehingga perlu dilakukan pembenahan tentang teknik pemupukan dan juga untuk dosis pupuknya untuk mempercepat pertumbuhan dan juga pembuahan; Model pemberdayaan petani pada pengembangan budidaya kelengkeng ini adalah berupa penyuluhan/pembinaan tentang pemangkasan bentuk kelengkeng di usia vegetatif sebagai upaya untuk pertumbuhan tanaman yang optimal dan juga agar tanaman cepat berbuah. Kemudian petani menerapkannya, dan setelah berhasil petani akan mendapatkan tanaman kelengkengnya menjadi tumbuh optimal dan akan mempercepat pembuahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Among, W. (2020). . *Pemberdayaan Kelompok Tani, Bagian Strategi Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Tani*. Dinas Pertanian dan Pangan Magelang.
- Camp, R. (1989). *The search for industry best practices that lead to superior performance*. Productivity Press.
- Carney, D., & Van Rooyen, C. J. (1996). Empowering small farmers through collective action: The case of technology development and transfer. *Agrekon*, 35(4), 332–335. <https://doi.org/10.1080/03031853.1996.9524858>
- Chakraborty, S., & Chaudhuri, S. K. (2018). Integrating diverse knowledge bases for empowering local farmers in India. *Annals of Library and Information Studies*, 65(3), 147–155. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85059239901&partnerID=40&md5=115dcc245602f14d841913a1d2c323dc>
- Damanik, A. (2019). Peran Pemerintah Daerah Dalam Memberdayakan Masyarakat Untuk Meningkatkan Pembangunan Daerah. *Jurnal Dakwah dan Pengembangan Masyarakat Desa*, 1.
- Dhawan, A. (2016). Sustainable agricultural methods in empowering rural women farmers of Karnataka. *Indian Journal of Social Work*, 77(2), 179–190. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85019040290&partnerID=40&md5=c8487ba0d9727ab9e4a73f8ad30b5475>
- Enti, S. (2020). *Urgensi Penyuluhan Pertanian Baru Di Indonesia: Program Akuisisi Pengetahuan Lokal 2020*. Balai Media dan Reproduksi (LIPI Press). Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Galié, A. (2013). Empowering women farmers: The case of participatory plant breeding in ten syrian households. *Frontiers*, 34(1), 58–92. <https://doi.org/10.1353/fro.2013.0003>
- Hendrawan, I. (2013). Teknologi off-season tanaman lengkeng pada rumah tanaman sebagai upaya memenuhi kebutuhan pasar. *Widya Eksakta*, 1(1),

- 249236.
- Indrajati, S. B., Rosita, D., & Saputra, L. D. (2021). *Buku Lapang Budidaya Lengkek*.
- Kesi, W. (2021). *Model Pemberdayaan Masyarakat: Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Fakultas Ekonomi Universitas Semarang.
- Kumar, S., Ranjan, S., Kumar, S., & Kumar, S. (2018). Empowering women dairy farmers through scientific dairy farming practices. *Indian Journal of Animal Sciences*, 88(10), 1203–1206. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85055547287&partnerID=40&md5=1b9f9f7ac9dde6ef58060375bfe07577>
- Ladies, B. (2021). *Hama dan Penyakit Pada Tanaman Kelengkeng Serta Cara Pengendaliannya FAUNADANFLORA.COM*.
- Margolang, N. (2018). Pemberdayaan masyarakat. *Dedikasi: Journal of Community Engagment*, 1, 2, 87–99.
- Mariyono, J. (2018). Empowering rural livelihoods through farmers' field school on vegetable production in aceh province-Indonesia. *Journal of Rural Development*, 37(1), 129–145. <https://doi.org/10.25175/jrd/2018/v37/i1/122696>
- Mwaseba, D. L., Kaarhus, R., Johnsen, F. H., Mattee, A. Z., Mvena, Z. S. K., & Eik, L. O. (2015). Empowering farmers? Collaborative research at Sokoine University of Agriculture, Tanzania. *Development in Practice*, 25(3), 347–359. <https://doi.org/10.1080/09614524.2015.1019340>
- Nasrudin, J. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Buku ajar praktis cara membuat penelitian*. Pantera Publishing.
- Nettle, R., Ayre, M., Beilin, R., Waller, S., Turner, L., Hall, A., Irvine, L., & Taylor, G. (2015). Empowering farmers for increased resilience in uncertain times. *Animal Production Science*, 55(7), 843–855. <https://doi.org/10.1071/AN14882>
- Pratiwi, S. K., Fitriana, M., & Sulaiman, F. (2018). *Pengaruh Pemupukan Dan Pemangkasan Terhadap Pertumbuhan Tanaman Lengkek (Dimocarpus longan Lour.*
- Saputra, D., S., S., & I. (2008). *Panduan Budidaya Kelengkeng Super*. Lily Publisher.
- Saputra, S. (2021). *Buku Lapang Budidaya Kelengkeng*.
- Shahindra, T. (2020). *Mengenal konsep benchmarking*. diakses dari <https://ilmusdm>.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistiyani, T., & A. (2004). *Kemitraan dan Model-Model Pemberdayaan*. Gava Media.
- Sulistiyani, T., & A. (2013). *Proses Pendampingan dan Pengelolaan Kelompok*. Manajemen dan Kebijakan Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Gadjah Mada.
- Sunarjono, H. H. (2007). *Bertanam 30 Jenis Sayuran* (p. 184).
- Suradisastra, K. (2008). *Strategi pemberdayaan kelembagaan petani*.
- Syahputra, D. (2018). *Respon Pertumbuhan Tanaman Kelengkeng (Dimocarpus logan L.*
- Touri, M. (2016). Development communication in alternative food networks: empowering Indian farmers through global market relations. *Journal of International Communication*, 22(2), 209–228. <https://doi.org/10.1080/13216597.2016.1175366>
- Venkataramani, G. (2013). Trading up and empowering farmers. *Spore*, 167, 32. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84892967377&partnerID=40&md5=ee0d63c404808bd957de81bf4ca0c690>
- Widiyanto, D., Istiqomah, A., & Yasnanto, Y. (2021). Upaya Pemberdayaan Masyarakat Desa Dalam Perspektif Kesejahteraan Ekonomi. *Jurnal Kalacakra: Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 2(1), 26–33.
- Wijaya, A., & Sinaga, H. O. (2019).

Empowering traditional farmers in escalating farming towards Industry 4.0-ready. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 6(6), 244–255.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85073003249&partnerID=40&md5=8e7fd30771ed63ec7312113697cf895>