

Kumawula, Vol.7, No.3, Desember 2024, Hal 892 – 905

DOI: <https://doi.org/10.24198/kumawula.v7i3.56424>

ISSN 2620-844X (online)

ISSN 2809-8498 (cetak)

Tersedia online di <http://jurnal.unpad.ac.id/kumawula/index>

PEMAHAMAN PETANI DALAM BUDIDAYA BUAH MANGGIS DI DESA PARAKANMANGGU PANGANDARAN UNTUK PENINGKATAN KUALITAS HASIL PANEN

Nursuhud Nursuhud¹, Anisa Oktariani², I Made Jhoni³, Richa Mardianingrum⁴,
Gloria Napitupulu⁵, Sebastian Nathanoel Wirantono⁶, Widya Siva Gramita⁷,
Muchtaridi Muchtaridi^{8*}

^{1,5} Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran^{2,8} Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran³ Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Padjadjaran⁴ Fakultas Farmasi, Universitas Perjuangan⁶ Fakultas Psikologi, Universitas Padjadjaran⁷ Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Padjadjaran*Korespondensi: muchtaridi@unpad.ac.id

ABSTRACT

Pangandaran Regency has not optimally produced mangosteen, therefore it is not in the top 10 regencies producing mangosteen in West Java. Parakanmanggu Village is the largest mangosteen producer in Pangandaran Regency and has the potential to increase its production and has promising potential. This is due to the suitable agro climatic conditions in the area. The aim of this survey is to identify the conditions and issues in mangosteen cultivation and other commodities. The method used in this survey will be direct interviews, with the measurement of community understanding evaluated through assessments by farmers regarding their satisfaction with harvest results and the selling price of their harvest products. Based on this study, the results concluded that the majority of mangosteen farmers already know or understand how to plant and care for the mangosteen trees they grow themselves. However, there are some farmers who do not know how to control pests properly thus it carried out outreach regarding pest control procedures.

Keywords: *Mangosteen; Parakanmanggu; survey; mangosteen pericarps; farmer; Pangandaran*

ABSTRAK

Kabupaten Pangandaran belum optimal memproduksi manggis sehingga berada di atas 10 besar di Jawa Barat. Desa Parakanmanggu merupakan penghasil manggis terbesar di Kabupaten Pangandaran, sehingga memiliki potensi yang menjanjikan untuk meningkatkan produksinya. Hal ini disebabkan oleh cocoknya kondisi agroklimatik di daerah tersebut. Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengidentifikasi kondisi dan permasalahan yang terjadi dalam budidaya manggis dan komoditas lainnya. Metode yang digunakan dalam survei ini adalah survei langsung, dengan pengukuran tingkat pemahaman masyarakat yang dievaluasi melalui penilaian dari para petani mengenai tingkat kepuasan

RIWAYAT ARTIKEL

Diserahkan : 20/07/2024
Diterima : 01/08/2024
Dipublikasikan : 01/12/2024

mereka terhadap hasil panen dan nilai jual produk panen mereka. Berdasarkan studi ini, hasilnya menyimpulkan bahwa mayoritas petani manggis sudah mengetahui atau memahami cara menanam dan merawat pohon manggis yang mereka tanam sendiri. Namun, terdapat beberapa petani yang belum mengetahui cara mengendalikan hama dengan benar, sehingga dilakukan penyuluhan mengenai prosedur pengendalian hama.

Kata Kunci: Manggis; Parakanmanggu; survei; kulit manggis; petani; Pangandaran

PENDAHULUAN

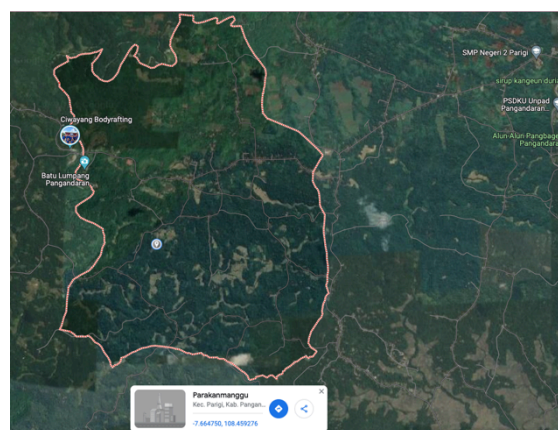
Manggis merupakan buah yang banyak tumbuh di negara beriklim tropis, seperti Indonesia. Manggis juga terkenal sebagai buah yang kaya akan antioksidan, sehingga memiliki efek anti-inflamasi, antikanker, anti penuaan, dan antidiabetes (Bi et al., 2023). Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi manggis di Indonesia sebanyak 303.934 ton sepanjang 2021 (Badan Pusat Statistika, 2021). Jumlah tersebut menurun 5,73% dibandingkan tahun sebelumnya yang sebanyak 322.414 ton.

Berdasarkan wilayah, Jawa Barat berada di urutan kedua dengan produksi manggis sebesar 32.160 ton (Rizaty, 2021). Di Kabupaten Pangandaran sendiri manggis menjadi komoditi unggulan pertanian, karena memiliki nilai ekonomi, keunggulan komparatif, apalagi agroklimatnya sesuai, sehingga menjadi usaha yang paling prospektif di daerah itu (Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura, 2023).

Buah manggis merupakan salah satu komoditas ekspor yang penting bagi Indonesia. Buah ini memiliki nilai ekonomis yang sangat tinggi, dan biasanya diekspor ke beberapa negara seperti Hongkong, Thailand, Malaysia, dan negara lainnya (Yudha & Nugraha, 2022). Dalam beberapa tahun terakhir, nilai ekspor buah manggis semakin meningkat. BPS mencatat bahwa jumlah ekspor manggis pada tahun 2023 mencapai 397.175 ton. Nilai tersebut mengalami kenaikan sebesar 15,57% jika dibandingkan pada tahun 2022. Selain itu, ekspor manggis pada tahun 2022 juga mengalami peningkatan 13,07% jika dibandingkan dengan ekspor tahun 2021

(Badan Pusat Statistik, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa permintaan buah manggis di pasar global semakin meningkat, dan memberikan dampak positif terhadap perekonomian Indonesia.

Salah satu desa yang memiliki potensi manggis yang melimpah di daerah Pangandaran adalah Desa Parakanmanggu. Potensi manggis yang dimiliki desa ini diperkirakan mencapai 7.593 ton per tahun atau setara dengan 23% produksi manggis Jawa Barat (Yunus, 2024). Para petani manggis di Kecamatan Parakanmanggu mengandalkan kualitas ekspor untuk memperoleh nilai jual yang lebih tinggi tiga kali lipat. Namun, terdapat beberapa hambatan dan tantangan yang harus dihadapi oleh petani manggis Desa Parakanmanggu.



Gambar 1. Peta Lokasi Desa Parakanmanggu
(Sumber: Google Maps, 2024)



Gambar 2. Salah Satu Kebun Manggis di Desa Parakanmanggu

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Salah satu tantangan utama adalah teknologi ekstraksi yang tinggi. Proses ekstraksi manggis, yang mencakup pengolahan kulit dan buah untuk menghasilkan produk bernilai tinggi seperti ekstrak, membutuhkan teknologi canggih yang tidak mudah diakses oleh petani setempat. Teknologi ini memerlukan investasi besar dan keahlian khusus, yang seringkali di luar jangkauan para petani di desa.

Selain itu, banyak petani manggis di Desa Parakanmanggu yang masih kurang pengetahuan dan keterampilan dalam hal pengolahan dan ekstraksi buah manggis. Mereka belum sepenuhnya memahami metode yang efektif untuk mengolah manggis menjadi berbagai produk bernilai tambah. Hal ini menghambat mereka dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen. Padahal, diversifikasi produk, seperti membuat diversifikasi pangan dan obat herbal dari ekstrak kulit manggis, dapat membuka peluang ekonomi baru bagi mereka.

Tantangan lainnya adalah masalah penyakit tanaman, seperti penyakit getah kuning, yang sering menyerang tanaman manggis. Penyakit ini dapat mengurangi kualitas dan kuantitas buah manggis yang dipanen. Pengendalian penyakit tanaman

membutuhkan pengetahuan dan keterampilan khusus yang belum dimiliki oleh semua petani. Penyuluhan tentang cara-cara efektif untuk mengendalikan penyakit ini sangat penting untuk memastikan keberhasilan budidaya manggis di desa tersebut.

Selain masalah teknis, petani di Desa Parakanmanggu juga menghadapi keterbatasan pasar dan kurangnya diversifikasi produk. Banyak dari mereka yang tergantung pada pasar ekspor dan tidak memanfaatkan peluang untuk diversifikasi produk. Buah manggis yang tidak memenuhi standar ekspor sering kali dibuang begitu saja, padahal buah tersebut masih bisa diolah menjadi produk bernilai tinggi. Dengan pemahaman dan keterampilan yang tepat, petani dapat memanfaatkan seluruh hasil panen mereka dan mengurangi pemborosan.

Oleh karena itu, dilakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan metode sosialisasi dilakukan kepada dua kelompok tani yang berbeda, yaitu Jaya Abadi dan Mulyajaya dengan total peserta 34 orang. Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan gambaran potensi yang dimiliki dari buah manggis yang dapat diolah menjadi olahan makanan dan memiliki manfaat yang banyak untuk dijadikan obat herbal kepada masyarakat Desa Parakanmanggu.

Penyuluhan dilakukan kepada para petani yang berisi materi tentang proses ekstraksi kulit manggis, manfaat ekstrak manggis, dan juga rencana pembuatan pusat ekstraksi manggis di Kecamatan Parigi. Setelah itu, diadakan pula forum diskusi bagi anggota kelompok tani manggis dengan tim peneliti Unpad.

METODE

Metode pelaksanaan yang diterapkan untuk program pengabdian masyarakat di Desa Parakanmanggu, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran berfokus pada penggunaan survei langsung. Metode ini merupakan metode awal dari serangkaian metode umum yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan di masyarakat yang diantaranya survei, pelatihan,

pendampingan, monitoring, dan evaluasi (Gautama et al., 2020).

Pendekatan ini dengan metode survei langsung melibatkan anggota petani dari kelompok tani Mulyajaya dan Jaya Abadi sebagai subjek utama yang diwawancarai dan tim peneliti sebagai pelaksana kegiatan. Proses ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang identitas mereka serta pengetahuan terkait kegiatan kelompok tani manggis. Melalui metode ini, tim secara langsung berinteraksi dengan anggota masyarakat setempat untuk menggali informasi secara lebih terperinci, dan membangun hubungan personal yang kuat.

Keputusan untuk menggunakan survei langsung dipandang efektif karena beberapa alasan. Pertama, pendekatan ini memfasilitasi proses pendataan dengan lebih mudah dan cepat. Informasi yang diperoleh dari wawancara langsung dapat diakses dan didokumentasikan dengan lebih tepat waktu, memungkinkan para penyelenggara program untuk merencanakan dan melaksanakan kegiatan lebih efisien.

Selain itu, wawancara langsung juga memberikan kesempatan bagi peneliti untuk memahami konteks lokal dengan lebih baik. Responden (Petani) dapat menangkap aspirasi, kebutuhan, dan tantangan yang dihadapi oleh anggota masyarakat secara langsung, sehingga memungkinkan untuk merancang solusi yang lebih relevan dan berkelanjutan (Pujihastuti, 2010).

Kegiatan survei dilaksanakan selama dua minggu yaitu dari tanggal 5 Januari hingga 18 Januari 2024 yang terbagi menjadi 3 tahap kegiatan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan pasca pelaksanaan.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada tanggal 5 Januari - 14 Januari 2024. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu berdiskusi dengan petani, penyuluh petani, pihak BUMDes (Badan Usaha Milik Desa), dan importir untuk

mendapatkan informasi awal mengenai sumber daya alam manggis di Desa Parakanmanggu.



Gambar 3. Diskusi bersama Petani Manggis Desa Parakanmanggu
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)



Gambar 4. Diskusi bersama Pihak BUMDes
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Setelah itu, dilakukan diskusi tim peneliti untuk merancang pelaksanaan program pengabdian masyarakat yaitu kegiatan wawancara serentak dengan anggota petani Mulyajaya dan Jaya Abadi dan juga berdiskusi membahas hal-hal yang perlu disiapkan.



Gambar 5. Diskusi Tim Peneliti untuk Merancang Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan survei langsung dilakukan pada tanggal 15 Januari 2024 berlokasi di rumah sekretaris Kelompok Tani Jaya Abadi. Kegiatan ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi langsung dari petani tentang kondisi pertanian di lapangan. Kegiatan ini merupakan jenis penelitian lapangan (*field research*) yang melibatkan partisipasi aktif dari anggota Kelompok Tani Mulyajaya dan Jaya Abadi dengan total peserta 34 orang.



Gambar 6. Wawancara Langsung Bersama Salah Satu Petani Kelompok Tani Jaya Abadi

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)



Gambar 7. Wawancara Langsung Bersama Salah Satu Petani Kelompok Tani Mulyajaya

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)



Gambar 8. Dokumentasi Foto Bersama Tim Peneliti dengan Kelompok Tani Desa Parakanmanggu

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Pasca Pelaksanaan

Tahap pasca pelaksanaan kegiatan survei langsung dilakukan pada tanggal 16 Januari - 17 Januari 2024 berlokasi di posko tim peneliti. Pada tahap ini, dilakukan evaluasi survei dan pengolahan data yang didapatkan selama wawancara langsung para petani manggis. Evaluasi survei dilakukan untuk meninjau proses, mencari kelemahan, dan meningkatkan efektivitas pelaksanaan survei. Data yang terkumpul melalui hasil wawancara kemudian diolah data kemudian dimasukkan ke dalam format yang sesuai agar dapat dianalisis lebih lanjut.



Gambar 9. Diskusi Tim Peneliti untuk Evaluasi dan Olah Data Kegiatan Survei Langsung Petani Manggis Desa Parakanmanggu

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Setelah kegiatan evaluasi dan olah data, dilakukan kegiatan sosialisasi diversifikasi produk yang dapat memberikan gambaran potensi buah manggis. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 18 Januari 2024 berlokasi di Aula BUMDes Desa Parakanmanggu.



Gambar 10. Sosialisasi dan Demonstrasi Produk Olahan Kulit Manggis kepada Masyarakat dan Petani Manggis

(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

Berdasarkan hasil data survei dilakukan pula penyuluhan dan forum diskusi bagi anggota kelompok tani manggis dengan tim peneliti Unpad dan Badan Penyuluh Pertanian Sumber Daya Manusia Pertanian (BPPSDMP) di Daerah Pangandaran pada tanggal 18 Januari 2024 berlokasi di Aula Desa Parakanmanggu.



Gambar 11. Pemaparan Materi oleh Ibu Iik dari Pihak BPPSDMP
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)



Gambar 12. Pemaparan materi oleh Bapak Nursuhud sebagai Dosen Pertanian Unpad
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)



Gambar 13. Sesi Tanya Jawab dan Diskusi antara Petani Manggis - Pihak BPPSDMP Dosen
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik Budidaya

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari survei di Desa Parakanmanggu, Kabupaten Pangandaran, data diambil dari 16 orang responden aktif yang merupakan bagian dari 34 anggota yang hadir dari 2 kelompok tani yang ada di desa tersebut. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis untuk memperoleh informasi terkait kondisi pertanian di Desa Parakanmanggu.

Hal tersebut penting dilakukan sebagai upaya untuk membantu dalam merencanakan strategi pengembangan pertanian yang lebih efektif dan efisien di masa depan. Masalah utama dalam survei adalah proses pembuatan kuesioner yang berkaitan tanggapan langsung dari responden. Namun, upaya pemahaman kepada responden diperlukan untuk memberikan, agar responden bersedia menjawab dan mengisi kuesioner (Pujihastuti, 2010). Kuesioner merupakan salah satu instrumen penelitian yang sering diterapkan khusus pada penelitian sosial seperti penelitian ini (Li et al., 2021; Ponto, 2015).

Dalam proses survei ini, tim survei dibantu oleh pihak Dinas Pertanian melalui Penyuluh Pertanian dan aparat Desa Parakanmanggu, Kabupaten Pangandaran untuk memberikan pemahaman pada survei yang diberikan sehingga responden memberikan tanggapan.

Tabel 1. Luas Lahan yang Dimiliki oleh Para Petani di Desa Parakanmanggu

Luas lahan (Ha)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
<1	6	37,5
1	7	43,75
>1	3	18,75
Jumlah	16	100

(Sumber: Hasil Analisis, 2024)

Berdasarkan data yang tertera pada Tabel 1, dapat dilihat bahwa mayoritas petani

memiliki lahan dengan luas 1 hektar, yaitu sebesar 43,75% dari total sampel. Sebanyak 37,5% dari total sampel memiliki lahan kurang dari 1 hektar, menunjukkan bahwa masih ada sebagian besar petani dengan lahan yang relatif kecil. Hanya sekitar 18,75% dari total sampel yang memiliki lahan lebih dari 1 hektar, yang menunjukkan bahwa petani dengan lahan yang luas secara relatif sedikit.

Ketika lahan yang dimiliki petani terlalu sempit untuk memproduksi tanaman, petani sering kali akan mengubah penggunaan lahan mereka menjadi area pemukiman (Rizqihandari et al., 2023). Sedangkan, lahan yang cukup luas diyakini dapat menerapkan sistem pertanian *modern* serta penggunaan peralatan pertanian yang canggih, mulai dari proses pengolahan tanah, penanaman, hingga pemanenan (Arnowo, 2022).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah meningkatkan pemahaman petani tentang optimalisasi lahan. Petani dengan lahan sempit (<1 hektar) mendapatkan informasi tentang rotasi tanaman dan teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas.

Hal tersebut membantu mereka memaksimalkan hasil meskipun dengan lahan yang terbatas. Kebijakan pemerintah diperlukan yang mendukung untuk membantu petani dengan lahan kecil meningkatkan produktivitas dan mendapatkan akses ke sumber daya yang diperlukan petani (Mokgomo et al., 2022).

Tabel 2. Cara Penanaman yang dilakukan oleh Para Petani di Desa Parakanmanggu

Cara penanaman	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tanam langsung (benih)	1	6,25
Semai (bibit)	14	87,5
Stek batang (komoditas lain: singkong)	1	6,25
Jumlah	16	100

(Sumber: Hasil Analisis, 2024)

Berdasarkan data yang tertera pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa metode penanaman manggis yang paling umum dilakukan oleh petani di Desa Parakanmanggu adalah melalui semai, dengan persentase sebesar 87,5% dari total sampel. Tanam langsung (benih) dan stek batang (digunakan pada komoditas lain, yaitu singkong) masing-masing dilakukan oleh 6,25% dari total sampel, menunjukkan bahwa metode ini kurang umum digunakan dibandingkan dengan metode semai. Dua metode tersebut merupakan metode sederhana yang diterapkan dalam penanaman pohon (Leskovar & Othman, 2021).

Stek batang merupakan metode perbanyakan yang paling umum untuk tanaman berkayu dan biasanya diaplikasikan pada tanaman hias (Justamante et al., 2019). Sistem pertanian, pengelolaan nitrogen, pemilihan kultivar, dan metode penanaman seperti penyemaian langsung dan transplantasi merupakan strategi budaya yang sangat mempengaruhi pertumbuhan akar dan tunas, hasil, dan kualitas buah bernilai tinggi (Dale & Drennan, 1997; Fanadzo et al., 2009; Leskovar & Othman, 2019).

Petani yang menggunakan metode yang kurang umum membutuhkan lebih banyak dukungan dalam hal penyediaan bibit atau pelatihan terkait faktor-faktor yang harus diperhatikan sebelum menentukan metode penanaman, seperti: ketersediaan bibit, biaya, dan kondisi tanah sehingga paham dalam merancang program pembangunan pertanian yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan lokal (Dhanaraju et al., 2022; Stringer et al., 2020).

Dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini, petani kini lebih memahami metode penanaman lain seperti tanam langsung dan stek batang. Mereka sekarang memiliki fleksibilitas dalam memilih metode yang paling sesuai dengan kondisi lahan dan jenis tanaman mereka, serta memahami kelebihan dan kekurangan masing-masing metode.

Tabel 3. Jarak tanam yang Ditentukan oleh Para Petani di Desa Parakanmunggu

Jarak tanam (meter)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
<5	3	18,75
5	4	25
>5	9	56,25
Jumlah	16	100

(Sumber: Hasil Analisis, 2024)

Berdasarkan data yang tertera pada Tabel 3, dapat dilihat bahwa mayoritas petani memilih jarak tanam yang lebih dari 5 meter, yaitu sebesar 56.25% dari total sampel. Sebanyak 25% dari total sampel memilih jarak tanam sebesar 5 meter. Hanya sekitar 18.75% dari total sampel yang memilih jarak tanam kurang dari 5 meter.

Penentuan jarak tanam yang tepat sangat penting untuk mengoptimalkan pertumbuhan tanaman dengan meminimalkan persaingan untuk mendapatkan nutrisi, air, dan cahaya matahari, sehingga memungkinkan pertumbuhan tanaman yang seimbang dan produktif dalam lingkungan yang sesuai (Khubna et al., 2021; Purbasari et al., 2023). Penjelasan mengenai penentuan jarak penanaman telah meningkatkan pemahaman petani untuk lebih cermat dalam menentukan jarak tanam yang optimal untuk berbagai jenis tanaman.

Tabel 4. Kedalaman lubang tanam yang Ditetapkan oleh Para Petani di Desa Parakanmunggu

Kedalaman lubang tanam (cm)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
<40	5	31,25
40	8	50
>40	3	18,75
Jumlah	16	100

(Sumber: Hasil Analisis, 2024)

Berdasarkan data yang tertera pada Tabel 4, dapat dilihat bahwa kebanyakan petani memilih kedalaman lubang tanam sebesar 40 cm, yaitu sebesar 50% dari total sampel. Sebanyak 31.25% dari total sampel memilih kedalaman lubang tanam kurang dari 40 cm. Hanya sekitar 18.75% dari total sampel yang memilih kedalaman lubang tanam lebih dari 40 cm.

Kedalaman lubang tanam yang dipengaruhi oleh faktor-faktor, seperti: jenis tanaman, jenis tanah, dan kondisi iklim lokal mempengaruhi akses akar tanaman terhadap air dan nutrisi di dalam tanah, dengan kedalaman yang lebih dalam untuk akses yang lebih baik dan kedalaman yang dangkal dapat mengurangi risiko akar tergenang air atau kekurangan oksigen (Xiao et al., 2024).

Tabel 5. Jenis Pupuk yang Digunakan oleh Para Petani di Desa Parakanmunggu

Jenis Pupuk	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Organik (kotoran hewan kambing dan sapi)	12	75
Anorganik (pupuk kimia, pupuk cair, dan pupuk urea)	4	25
Jumlah	16	100

(Sumber: Hasil Analisis, 2024)

Berdasarkan data yang tertera pada Tabel 5, dapat dilihat bahwa mayoritas petani, yaitu sebesar 75%, menggunakan pupuk organik, seperti kotoran hewan kambing dan sapi. Sebanyak 25% dari total sampel menggunakan pupuk anorganik, seperti: pupuk kimia, pupuk cair, dan pupuk urea.

Pupuk organik meningkatkan kesuburan tanah dan kapasitas menahan air, merangsang pertumbuhan mikroorganisme tanah, serta mengurangi risiko pencemaran lingkungan, sehingga memperkuat pendekatan berkelanjutan dalam pertanian dengan mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia (Verma et al., 2020). Sedangkan, pupuk

anorganik memiliki keunggulan dalam memberikan unsur hara secara cepat dan mudah diserap oleh tanaman, meningkatkan ketersediaan unsur hara, tidak memberikan bau atau rasa yang kuat, serta praktis dan mudah dalam digunakan (Jote, 2023; Triasih & Erni, 2023). Pilihan penggunaan pupuk bisa dipengaruhi oleh faktor-faktor, seperti ketersediaan dan biaya pupuk, jenis tanaman yang ditanam, serta preferensi petani terhadap praktik pertanian yang berkelanjutan (Zheng et al., 2022).

Tabel 6. Dosis Pupuk yang Digunakan oleh Para Petani di Desa Parakanmunggu

Dosis Pupuk (kg)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1-2	4	25
3-24	9	56,25
25-50	3	18,75
Jumlah	16	100

(Sumber: Hasil Analisis, 2024)

Berdasarkan data yang tertera pada Tabel 6, dapat dilihat bahwa mayoritas petani, yaitu 56.25%, menggunakan dosis pupuk antara 3-24 kg. Sebanyak 25% dari total sampel menggunakan dosis pupuk 1-2 kg, sementara 18.75% menggunakan dosis pupuk antara 25-50 kg. Pemilihan dosis pupuk yang tepat dipengaruhi oleh jenis tanaman, kondisi tanah, ketersediaan dan aksesibilitas pupuk, serta praktik pertanian lokal untuk mencapai pertumbuhan dan hasil tanaman yang optimal, dengan mempertimbangkan bahwa overdosis pupuk dapat merusak lingkungan dan mengakibatkan pemborosan sumber daya (Zheng et al., 2022).

Dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini, pemahaman petani tentang kelebihan dan kekurangan pupuk organik dan anorganik meningkat. Petani sekarang dapat membuat keputusan yang lebih baik tentang jenis dan dosis pupuk yang digunakan, mempertimbangkan kondisi tanah dan kebutuhan tanaman. Mereka juga lebih sadar

akan resiko overdosis pupuk dan pentingnya mengikuti dosis yang dianjurkan untuk menghindari kerusakan lingkungan.

Tabel 7. Pengendalian Hama dan Penyakit yang Dilakukan oleh Para Petani di Desa Parakanmunggu

Cara Pengendalian	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Menggunakan kantong plastik berwarna-warni yang dibentuk menyerupai ular	3	18,75
Mengikis batang (disisik)	1	6,25
Menggunakan pestisida kimia (disemprot)	8	50
Pemangkasan dahan atau daun	2	12,5
Dibiarkan (belum mengetahui pengendalian)	1	6,25
Dicabut dan diganti dengan bibit yang baru (komoditas lain: singkong)	1	6,25
Jumlah	16	100

(Sumber: Hasil Analisis, 2024)

Berdasarkan data yang tertera pada Tabel 7, dapat dilihat bahwa metode pengendalian hama dan penyakit yang paling umum digunakan adalah penggunaan pestisida kimia (disemprot) oleh 50% dari total sampel. Penggunaan kantong plastik berwarna-warni yang dibentuk menyerupai ular juga merupakan metode yang cukup umum, digunakan oleh 18.75% dari total sampel.

Beberapa petani juga melakukan pemangkasan dahan atau daun (12.5%) dan mengikis batang (6.25%) sebagai upaya pengendalian. Namun, ada juga sebagian kecil petani yang belum mengetahui metode pengendalian atau memilih untuk

meninggalkan tanaman tanpa pengendalian (6.25%). Pemilihan metode pengendalian hama dan penyakit dipengaruhi oleh pengetahuan, ketersediaan sumber daya, biaya, dan dampak lingkungan, dengan pelatihan petani untuk menerapkan metode yang efektif dan berkelanjutan penting guna meningkatkan hasil pertanian dan melindungi lingkungan pada penggunaan pestisida yang bijaksana dan alternatif ramah lingkungan (Miyittah et al., 2022; Yuliandri & Rachmi, 2023).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah memperkenalkan metode pengendalian hama yang lebih ramah lingkungan, seperti penggunaan pestisida alami dan teknik pemangkasan. Petani sekarang lebih mengetahui alternatif pengendalian hama yang efektif dan berkelanjutan, mengurangi ketergantungan pada bahan kimia berbahaya.

Hasil Panen

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, didapati bahwa rata-rata hasil panen yang dihasilkan oleh petani manggis di Desa Parakanmanggu adalah sekitar 1,67 ton per musimnya. Dengan satu pohon manggis yang sudah tumbuh 9 tahun ke atas, dapat menghasilkan rata-rata 50 ton setiap kali panen (per tahunnya). Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Jumlah rata-rata panen buah manggis petani Manggis Desa Parakanmanggu

Jumlah Panen (rata-rata)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1 Ton	1	33,33%
2 Ton	2	66,67%
Total	3 orang	100

(Sumber: Hasil Analisis, 2024)

Musim panen buah manggis di Desa Parakanmanggu terjadi setiap tahunnya. Musim panen terjadi hanya satu kali setiap

tahunnya. Oleh karena itu, jumlah manggis yang dihasilkan tidak banyak.

Harga jual buah manggis bervariasi, bergantung pada jenis buah manggis yang dihasilkan. Buah manggis yang dinilai biasa, biasanya dihargai dari Rp.15.000,-/kg hingga harga Rp.5000,-/kg nya, ketika musim panen. Sedangkan manggis yang dinilai superior atau biasa disebut super, dihargai sekitar Rp.35.000,-/kg hingga Rp.39.000,-/kg nya. Buah manggis yang dinilai superior ini biasanya menjadi komoditas impor ke Thailand dan China (Hesti, 2023). Berikut Tabel 9 yang memuat harga buah manggis berdasarkan kategorisasi buah.

Tabel 9. Harga Buah Manggis Berdasarkan Kategorisasi Buah

Kategori buah manggis	Rentang harga (dalam Rupiah dengan satuan /kg)
Biasa (batangnya mengkerut, ukurannya kecil, dan daunnya terlihat tidak hijau cerah)	3.000 - 15.000
Superior (batangnya tidak mengkerut, ukurannya besar, dan daunnya terlihat hijau cerah)	35.000 - 39.000

(Sumber: Hasil Analisis, 2024)

Dengan pengetahuan baru tentang praktik pertanian yang lebih baik, diharapkan hasil panen meningkat. Pemahaman tentang perbedaan antara buah manggis biasa dan superior juga meningkat, memungkinkan petani untuk meningkatkan kualitas buah yang dihasilkan dan mencapai pasar dengan harga yang lebih tinggi.

Kegiatan, Bantuan, dan Prestasi Kelompok Tani

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil survei kelompok tani manggis di Desa Parakanmanggu, didapatkan data berupa kegiatan, bantuan, dan prestasi kelompok tani. Untuk kegiatan, anggota kelompok tani belum

mendapatkan pelatihan. Hal ini diperjelas dari jawaban salah satu petani yaitu “belum mengetahui pengendalian hama”. Kelompok tani ini juga mendapatkan bantuan berupa pupuk, benih, dan *container*. Hal ini menjadi penyebab bahwa anggota kelompok tani tersebut belum memiliki prestasi sehingga perlu dilakukan bantuan pendampingan.

Dengan adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan dapat menjadi data awal kontribusi pemerintah dan masyarakat setempat untuk memberikan pelatihan dan pendampingan intensif, meningkatkan pengetahuan, dan keterampilan petani dalam berbagai aspek pertanian.

Bantuan berupa pupuk, benih, dan *container* dari pemerintah dapat membantu meningkatkan kemampuan petani dalam mengelola lahan dan hasil panen. Dengan adanya intervensi ini, diharapkan kelompok tani dapat meraih prestasi yang lebih baik di masa mendatang.

Kegiatan Pasca Pelaksanaan Survei Langsung Kelompok Tani

Berdasarkan data yang didapatkan dari pada petani manggis, kemudian dilakukan kegiatan sosialisasi contoh produk olahan manggis kepada para petani. Melalui sosialisasi ini, petani diperkenalkan dengan berbagai produk olahan manggis, seperti minuman herbal dan permen dari kulit manggis yang dapat meningkatkan nilai tambah dari hasil panen para petani.

Selain itu, dilakukan pula penyuluhan yang melibatkan tim peneliti Unpad dan Badan Penyuluh Pertanian Sumber Daya Manusia Pertanian (BPPSDMP). Penyuluhan ini berfokus pada teknik budidaya yang baik, pengendalian hama dan penyakit, serta pemupukan yang tepat. Para petani diberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pentingnya penggunaan pupuk organik, pengendalian hama yang ramah lingkungan, dan teknik penanaman yang efektif.

Focus Group Discussion (FGD) juga menjadi bagian dari kegiatan ini, yang melibatkan diskusi aktif antara petani, peneliti,

dan penyuluh pertanian. Melalui FGD, para petani dapat berbagi pengalaman, mengemukakan masalah yang dihadapi, dan mencari solusi bersama. Diskusi ini juga memberikan kesempatan bagi para petani untuk memperoleh pengetahuan baru dan memperbaiki praktik budidaya mereka berdasarkan saran dan rekomendasi dari para ahli.

Hasil dari kegiatan pasca pelaksanaan survei ini menunjukkan peningkatan pemahaman petani dalam berbagai aspek budidaya manggis. Para petani yang sebelumnya belum mengetahui cara pengendalian hama yang efektif, sekarang telah memahami teknik yang tepat dan ramah lingkungan. Pemahaman tentang pentingnya jarak tanam, kedalaman lubang tanam, dan dosis pupuk yang sesuai juga semakin meningkat.

Manfaat dari kegiatan ini sangat signifikan bagi para petani di Desa Parakanmanggu. Dengan pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik, diharapkan kualitas dan kuantitas hasil panen manggis dapat meningkat. Produk olahan manggis yang diperkenalkan juga membuka peluang baru bagi petani untuk meningkatkan pendapatan mereka melalui diversifikasi produk.

Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan ini berhasil meningkatkan pemahaman petani dalam budidaya manggis, yang pada gilirannya akan berkontribusi pada peningkatan kualitas hasil panen. Pendekatan yang melibatkan partisipasi aktif petani, peneliti, dan penyuluh pertanian menunjukkan bahwa kolaborasi ini sangat efektif dalam memberikan dampak positif bagi pengembangan pertanian di tingkat lokal. Kegiatan ini juga mendukung upaya peningkatan kesejahteraan petani dan keberlanjutan pertanian di Desa Parakanmanggu.

SIMPULAN

Berdasarkan rangkaian kegiatan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa mayoritas petani manggis sudah mengetahui atau

memahami cara menanam dan merawat pohon manggis yang mereka tanam sendiri. Namun, terdapat beberapa petani yang belum mengetahui cara mengendalikan hama dengan benar, sehingga dilakukan penyuluhan mengenai prosedur pengendalian hama.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Parakanmangu, Kabupaten Pangandaran, menunjukkan dampak yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan para petani manggis. Melalui serangkaian survei, sosialisasi, penyuluhan, dan diskusi kelompok, beberapa manfaat utama yang diperoleh dari kegiatan ini diantaranya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, meningkatkan potensi perbaikan praktik pertanian, dan meningkatkan potensi kualitas dan kuantitas hasil pertanian.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan pemahaman petani tentang budidaya manggis dan mendukung upaya peningkatan kualitas hasil panen. Manfaat yang diperoleh dari rangkaian kegiatan ini diharapkan dapat berkelanjutan, memberikan dampak positif jangka panjang bagi kesejahteraan petani dan keberlanjutan pertanian di Desa Parakanmangu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas bantuan kegiatan ini melalui Hibah PPM Skema Pemberdayaan Berbasis Kewilayahan dan mahasiswa KKN-PPM Periode Januari 2023.

SUMBER DANA

Kegiatan ini didanai oleh Hibah PPM Skema Pemberdayaan Berbasis Kewilayahan dengan no. 4044/UN6.3.1/PM.04/2024.

DAFTAR PUSTAKA

Arnowo, H. (2022). Konsolidasi Tanah Untuk Optimalisasi Tanah Pertanian Berskala Kecil (Studi Kasus Di Kota Salatiga).

Tunas Agraria, 5(1), 1-16.
<https://doi.org/10.31292/jta.v5i1.165>

Badan Pusat Statistika, B. (2021). *Produksi Tanaman Buah-buahan 2021*. Badan Pusat Statistika, Indonesia. Retrieved 05/06/2024 from <https://www.bps.go.id/indicator/55/62/1/produksi-tanaman-buah-buahan.html>

Bi, C., Xu, H., Yu, J., Ding, Z., & Liu, Z. (2023). Botanical characteristics, chemical components, biological activity, and potential applications of mangosteen. *PeerJ*, 11, e15329. <https://doi.org/10.7717/peerj.15329>

Dale, A. E., & Drennan, D. S. H. (1997). Transplanted maize (*Zea mays*) for grain production in southern England. I. Effects of planting date, transplant age at planting and cultivar on grain yield. *The Journal of Agricultural Science*, 128(1), 27-35. <https://doi.org/10.1017/S0021859696003875>

Dhanaraju, M., Chenniappan, P., Ramalingam, K., Pazhanivelan, S., & Kaliaperumal, R. (2022). Smart Farming: Internet of Things (IoT)-Based Sustainable Agriculture. *Agriculture*, 12(10), 1745. <https://www.mdpi.com/2077-0472/12/10/1745>

Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura, J. (2023). *Produksi Manggis Berdasarkan Kabupaten/Kota di Jawa Barat*. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura, Jawa Barat. Retrieved 06/06/2024 from <https://opendata.jabarprov.go.id/id/data-set/produksi-manggis-berdasarkan-kabupatenkota-di-jawa-barat>

Fanadzo, M., Chiduza, C., & Mnkeni, P. S. (2009). Comparative response of direct seeded and transplanted maize (*Zea mays* L.) to nitrogen fertilization at Zanyokwe irrigation scheme, Eastern Cape, South Africa. *African Journal of Agricultural Research*, 4(8), 689-694.

Gautama, Budhi Pamungkas., Yuliawati, Ayu Krishna., Nurhayati, Netti Siska., Fitriyani, Endah., & Pratiwi, Ilma

- Indriasri. (2020). Pengembangan Desa Wisata melalui Pendekatan Pemberdayaan Masyarakat, Bernas: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4).
- Hesti, S. (2023). Perluasan Pasar Ekspor Produk Manggis Ke Korea Selatan Dengan Memanfaatkan IK-CEPA Pada CV A&H. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2, 2510-2521. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i9.471>
- Jote, C. (2023). The Impacts of Using Inorganic Chemical Fertilizers on the Environment and Human Health. *13*, 008.
- Justamante, M. S., Acosta-Motos, J. R., Cano, A., Villanova, J., Birlanga, V., Albacete, A., Cano, E., Acosta, M., & Pérez-Pérez, J. M. (2019). Integration of Phenotype and Hormone Data during Adventitious Rooting in Carnation (*Dianthus caryophyllus* L.) Stem Cuttings. *Plants (Basel)*, 8(7). <https://doi.org/10.3390/plants8070226>
- Kementerian Pertanian, K. R. (2019). *Lagi, Kementan Ekspor Manggis ke Tiongkok*. Kementerian Pertanian RI. Retrieved 20/05/2024 from <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=3953>
- Khubna, M., Supriyono, S., Nyoto, S., & Budiastuti, M. (2021). The growth and yield of hybrid corn on different plant spacing. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 637, 012064. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/637/1/012064>
- Leskovar, D., & Othman, Y. A. (2019). Nitrogen Management for Improving Root and Shoot Components of Young 'Arbequina' Olives. *HortScience horts*, 54(1), 175-180. <https://doi.org/10.21273/hortsci13397-18>
- Leskovar, D. I., & Othman, Y. A. (2021). Direct Seeding and Transplanting Influence Root Dynamics, Morpho-Physiology, Yield, and Head Quality of Globe Artichoke. *Plants*, 10(5), 899. <https://www.mdpi.com/2223-7747/10/5/899>
- Li, B., Shamsuddin, A., & Braga, L. H. (2021). A guide to evaluating survey research methodology in pediatric urology. *J Pediatr Urol*, 17(2), 263-268. <https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2021.01.009>
- Miyittah, M. K., Kosivi, R. K., Tulashie, S. K., Addi, M. N., & Tawiah, J. Y. (2022). The need for alternative pest management methods to mitigate risks among cocoa farmers in the Volta region, Ghana. *Heliyon*, 8(12), e12591. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12591>
- Mokgomo, M. N., Chagwiza, C., & Tshilowa, P. F. (2022). The Impact of Government Agricultural Development Support on Agricultural Income, Production and Food Security of Beneficiary Small-Scale Farmers in South Africa. *Agriculture*, 12(11), 1760. <https://www.mdpi.com/2077-0472/12/11/1760>
- Muchtaridi, M., Nurhidayah, W., Rochdiani, D., Setyawati, L. U., Islamiyati, R. R., Budiman, A., & Qosim, W. A. (2019). Pendekatan Sosio-Ekonomi Potensi Daerah sebagai Pusat Ekstrak Kulit Manggis di Indonesia [extract; mangosteen pericarps; Puspahiang; socio-economic.]. *2019*, 4(2), 10. <https://doi.org/10.22146/jpkkm.33388>
- Ponto, J. (2015). Understanding and Evaluating Survey Research. *J Adv Pract Oncol*, 6(2), 168-171.
- Pujihastuti, I. (2010). Prinsip penulisan kuesioner penelitian. *CEFARS: Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*, 2(1), 43-56.
- Purbasari, D. R., Bafdal, N., & Perwitasari, S. D. N. (2023). THE IMPACT OF PLANTING SPACING ON THE GROWTH AND YIELD OF GREEN BUTTERHEAD LETTUCE (*Lactuca*

- sativa var. capitata L.) IN SWU 02 SMART WATERING HYDROPONIC SYSTEM. *J-PEN Borneo: Jurnal Ilmu Pertanian*, 6(1).
- Rizaty, M. A. (2021). *Produksi Manggis Indonesia Sebanyak 303.934 Ton pada 2021*. Dataindonesia.id. Retrieved 06/06/2024 from <https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/produksi-manggis-indonesia-sebanyak-k-303934-ton-pada-2021>
- Rizqihandari, N., Rijanta, R., Sudrajat, S., Harini, R., & Setiadi, H. (2023). Dilema petani di tengah dualisme kebijakan pertanian: Studi kasus strategi penghidupan berkelanjutan petani sawah di kawasan agropolitan Ciwidey, Jawa Barat [farmer's pressure, policy dualism, livelihood strategy]. 2023, 17(2), 26. <https://doi.org/10.14203/jki.v17i2.755>
- Stringer, L. C., Fraser, E. D. G., Harris, D., Lyon, C., Pereira, L., Ward, C. F. M., & Simelton, E. (2020). Adaptation and development pathways for different types of farmers. *Environmental Science & Policy*, 104, 174-189. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.10.007>
- Triasih, D., & Erni, N. (2023). Pengaruh Level Konsentrasi Penambahan Mikroorganisme Lokal Air Cucian Beras Terhadap Kualitas Pupuk Organik. *AGRIBIOS*(1), 70-81%V 21. <https://doi.org/10.36841/agribios.v21i1.2944>
- Verma, B. C., Pramanik, P., & Bhaduri, D. (2020). Organic Fertilizers for Sustainable Soil and Environmental Management. In R. S. Meena (Ed.), *Nutrient Dynamics for Sustainable Crop Production* (pp. 289-313). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-8660-2_10
- Xiao, T., Li, P., Fei, W., & Wang, J. (2024). Effects of vegetation roots on the structure and hydraulic properties of soils: A perspective review. *Science of The Total Environment*, 906, 167524. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167524>
- Yudha, E., & Nugraha, A. (2022). Analisis Daya Saing Buah Manggis Indonesia di Negara Thailand, Hong Kong, dan Malaysia. *Agricore: Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, 7. <https://doi.org/10.24198/agricore.v7i1.40432>
- Yuliandri, L., & Rachmi. (2023). Evaluasi dan impact assessment pelatihan sekolah lapang pengendalian hama terpadu (SL-PHT) tanaman jagung melalui pengenalan dan aplikasi pestisida nabati di Kabupaten Purbalingga. *Agrivet : Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian dan Peternakan (Journal of Agricultural Sciences and Veteriner)*, 11, 84-89. <https://doi.org/10.31949/agrivet.v11i1.6093>
- Yunus, A. (2024). Kanal Desa. Unpad Bersama BUMDes Guna Raharja Dongkrak Potensi Manggis Pangandaran. Kanaldesa.com. Retrieved 01/08/2024 from <https://kanaldesa.com/artikel/unpad-bersama-bumdes-guna-raharja-dongkrak-potensi-manggis>
- Zheng, S., Yin, K., & Yu, L. (2022). Factors influencing the farmer's chemical fertilizer reduction behavior from the perspective of farmer differentiation. *Heliyon*, 8(12), e11918. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11918>