

Penerapan Digitalisasi dalam Usaha Tani Rumahan Jambu Air: Dari Budidaya hingga Pascapanen (The Implementation of Digitalization in Home-Based Guava Farming: From Cultivation to Postharvest)

Nabila Abida Salimah¹, Ghina Aulia², Fajraturrefah Falahiyah Ahmad³, Vega Yoesepa Pamela^{4*}, Zulfatun Najah⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Pertanian
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

corresponden author: vega.yoesepa@untirta.ac.id

Abstrak

Indonesia sebagai negara agraris menghadapi tantangan keterbatasan lahan pertanian akibat urbanisasi yang semakin berkembang, khususnya di wilayah perkotaan seperti Kota Serang. Salah satu solusi yang muncul adalah pengembangan usaha tani rumahan berbasis lahan sempit. Penelitian ini merupakan studi kasus terhadap usaha tani rumahan milik Pak Yanto yang membudidayakan jambu air di Kota Serang, Banten. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi praktik budidaya jambu air di lahan terbatas, teknik perbanyakan, strategi pascapanen, serta pemanfaatan media sosial sebagai sarana pemasaran. Metode yang digunakan meliputi survei, wawancara langsung, dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa budidaya jambu air dapat dilakukan secara optimal di lahan sempit dengan varietas unggulan seperti Kio Jok, Giant Green, Madu Deli, Thongsamsi, dan Sugar Barbie. Teknik perbanyakan yang digunakan antara lain stek, cangkok, dan sambung pucuk. Penggunaan pupuk, pengendalian ham, hingga pemilihan waktu panen dilakukan secara terukur. Selain itu, pemasaran berbasis media sosial terbukti membantu distribusi dan memperluas jangkauan pasar. Penelitian ini menyimpulkan bahwa digitalisasi melalui media sosial berkontribusi besar dalam meningkatkan produktivitas dan pemasaran usaha tani rumahan.

Kata kunci: Jambu Air, Media Sosial, Pascapanen, Usaha Tani Rumahan

Abstract

Indonesia as an agricultural country is facing challenges related to limited agricultural land due to rapid urbanization, especially in urban areas such as Serang City. One of the emerging solutions is the development of home-based farming on narrow land. This study is a case study of a home farming business owned by Mr. Yanto, who cultivates guava in Serang, Banten. The aim of this research is to explore cultivation strategies on limited land, propagation techniques, postharvest handling, and the use of social media for marketing. The methods used include surveys, direct interviews, and literature studies. The results show that guava can be optimally cultivated on small land areas using selected varieties such as Kio Jok, Giant Green, Madu Deli, Thongsamsi, and Sugar Barbie. Propagation techniques used include cuttings, grafting, and top working. Proper fertilization, pest control, and well-timed harvesting contribute to high-quality yields. Furthermore, social media marketing through platforms like Facebook and WhatsApp effectively supports product distribution and market reach. This study concludes that digitalization through social media significantly enhances productivity and marketing in home-

based farming practices.

Keywords: *Guava, Postharvest, Social Media, Urban Home Farming*

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara agraris yang menekankan sektor pertanian dan perkebunan untuk menunjang ekonomi. Namun, dalam konteks urbanisasi yang terus berkembang, ketersediaan lahan pertanian kian menyusut, terutama di wilayah perkotaan dan sekitarnya. Kota Serang sebagai ibu kota Provinsi Banten mengalami perkembangan urbanisasi yang cukup pesat. Meningkatnya jumlah penduduk serta pembangunan infrastruktur berdampak pada menyusutnya lahan pertanian produktif. Saat ini banyak muncul inisiatif untuk tetap menjalankan kegiatan pertanian dalam skala kecil hingga menengah yang dikenal sebagai usaha tani rumahan [1].

Salah satu solusi strategis untuk mengatasi permasalahan terbatasnya lahan pertanian adalah melalui pengembangan usaha tani rumahan. Kegiatan ini umumnya dilakukan di pekarangan rumah, teras, atau lahan sempit yang masih tersedia dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi keluarga maupun sebagai sumber penghasilan tambahan [2]. Usaha tani rumahan menjadi bentuk adaptasi masyarakat terhadap kondisi urbanisasi yang mengurangi luas lahan produktif. Berdasarkan data dari BPS tahun 2023, bahwa tercatat sekitar 6.100 rumah tangga yang menjalankan usaha tani rumahan dengan luas lahan kurang dari 1.000 m² [3]. Data ini mengindikasikan bahwa sebagian besar pelaku usaha tani rumahan masih bergantung pada lahan yang sangat terbatas, sehingga diperlukan pendekatan inovatif dalam pengelolaan budidaya dan strategi pemasaran agar usaha ini dapat berkembang secara berkelanjutan.

Jambu air (*Syzygium aqueum*) menjadi salah satu pilihan tepat untuk usaha tani rumahan karena tanaman ini memiliki kemampuan tumbuh yang optimal di wilayah beriklim tropis dan panas. Selain itu, jambu air juga menunjukkan performa pertumbuhan yang baik pada lingkungan yang basah dan lembap dengan tingkat curah hujan tahunan yang tinggi [4]. Keunggulan lainnya adalah kemudahannya dalam proses budidaya, serta kemampuannya beradaptasi terhadap berbagai kondisi tanah, sehingga menjadikannya sebagai salah satu tanaman yang fleksibel untuk dibudidayakan di berbagai jenis lahan. Kini jambu air yang sebelumnya hanya dijadikan sebagai tanaman perlengkap kebun di rumah, namun sekarang bergeser menjadi tanaman produksi yang dapat memberikan keuntungan ekonomi bagi rumah tangga [5].

Sebagai salah satu contoh penerapan maka dilakukan penelitian terhadap usaha tani rumahan milik Pak Yanto yang berlokasi di Kota Serang, Provinsi Banten. Usaha tani ini memanfaatkan lahan sempit yang tersedia di sekitar tempat tinggalnya untuk membudidayakan tanaman jambu air. Adapun varietas jambu yang dikembangkan Pak Yanto adalah Kio Jok, Giant Green, Thongsamsi, Madu Deli, dan Sugar Barbie. Meskipun ruang tanam terbatas, Pak Yanto mampu mengoptimalkan lahan dengan teknik budidaya sederhana dan perawatan rutin yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan. Keterbatasan lahan tidak lagi menjadi penghalang dalam kegiatan berkebun karena prinsip budidaya tanaman dapat dilakukan di berbagai tempat selama tersedia sirkulasi cahaya dan udara yang memadai. Kegiatan budidaya ini tidak hanya berputar pada konsumsi pribadi, tetapi juga diarahkan untuk memenuhi permintaan pasar lokal melalui pemanfaatan media sosial sebagai sarana pemasaran [6].

Media sosial memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan usaha tani rumahan di era digital saat ini. Penggunaan berbagai platform digital seperti Facebook, Instagram, WhatsApp, serta aplikasi e-commerce telah memberikan kemudahan bagi pelaku usaha dalam mempromosikan produk mereka secara langsung kepada konsumen tanpa harus melalui pasar konvensional. Melalui media sosial, pelaku usaha tani rumahan dapat melakukan promosi secara lebih efektif, efisien, dan hemat biaya. Konten berupa foto hasil panen, video proses budidaya, hingga testimoni pelanggan dapat disajikan dengan menarik untuk meningkatkan daya tarik dan kepercayaan konsumen. Pemanfaatan media digital sebagai sarana penjualan memberikan peluang untuk memperluas jangkauan pasar, bahkan hingga lintas daerah. Strategi ini sangat

membantu terutama bagi pelaku usaha berskala kecil yang memiliki keterbatasan dalam hal distribusi [7].

Maka dari itu, dilakukan penelitian terhadap usaha tani rumahan milik Pak Yanto yang berlokasi di Kota Serang, Banten. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam strategi budidaya jambu air pada lahan terbatas, upaya pengendalian pascapanen, serta peran media sosial dalam mendukung pemasaran digital hasil pertanian. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai praktik pertanian skala kecil yang mampu beradaptasi dengan keterbatasan lahan sekaligus menjadi sumber referensi bagi masyarakat maupun pelaku usaha lainnya dalam mengembangkan kegiatan pertanian serupa secara berkelanjutan.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dan wawancara langsung dengan pemilik kebun jambu, yaitu Pak Yanto, yang berlokasi di Kota Serang, Banten. Survei dilakukan untuk mengamati secara langsung kondisi kebun jambu, sementara wawancara bertujuan untuk menggali informasi lebih mendalam mengenai pengembangan kebun jambu di tengah kota. Melalui wawancara, pemilik kebun memberikan informasi terkait beberapa varietas jambu yang dikembangkan, pengendalian pascapanen, serta distribusi produk. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai praktik budidaya dan pengelolaan kebun jambu di wilayah perkotaan.

Setelah seluruh data dianalisis, dilakukan pula metode studi literatur yang bertujuan untuk mendukung hasil analisis tersebut. Studi literatur dilakukan dengan memanfaatkan sumber-sumber terpercaya, seperti Google Books, Google Scholar, dan ScienceDirect untuk mencari artikel atau penelitian yang relevan dengan topik budidaya jambu, pertanian perkotaan, dan pengelolaan pascapanen. Hasil dari studi literatur ini digunakan sebagai referensi untuk memperkuat data, serta mendukung temuan yang diperoleh dari survei dan wawancara langsung dengan pemilik kebun

3. Hasil dan Pembahasan

Varietas Jambu Air yang Dibudidayakan

Varietas jambu air yang dibudidayakan Pak Yanto di lahannya yaitu jambu air Kio Jok, Giant Green, Thongsamsi, Madu Deli, dan Sugar Barbie. Berikut merupakan penjelasan masing-masing varietas jambu air yang dibudidayakan Pak Yanto:

1. Giant Green

Jambu air Giant Green adalah salah satu jenis *Syzygium samarangense* yang diteliti di Malaysia. Jenis ini menghasilkan buah yang ukurannya cukup besar dan memiliki biji lebih banyak, rata-rata enam biji dalam satu buah, dengan berat biji sekitar 4,41 gram per buah. Dari segi fisiologis, Giant Green memiliki nilai fluoresensi klorofil dan kemampuan fotosintesis yang lebih tinggi dibandingkan jenis lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa daunnya cukup efisien dalam menangkap cahaya untuk proses fotosintesis. Namun, kandungan jus, gula, serta zat gizi seperti flavonoid dan fenol pada buah Giant Green lebih sedikit dibandingkan jambu jenis Masam Manis Pink dan Jambu Madu Red. Secara keseluruhan, Giant Green lebih menonjol pada ukuran biji dan kemampuan fotosintesis, tetapi kandungan gizinya tidak sebaik jenis Masam Manis Pink dan Jambu Madu Red [8]. Jambu air Giant Green merupakan salah satu jenis dari *Syzygium samarangense* (jambu air) yang banyak dibudidayakan di Malaysia dan negara-negara tetangga seperti Thailand, Filipina, Vietnam, dan Taiwan. Varietas ini dikenal memiliki nilai kesehatan yang tinggi karena kandungan fitokimia yang melimpah, seperti asam fenolik, flavonoid, antosianin, dan karotenoid, yang memiliki aktivitas antioksidan, antibakteri, antidiabetes, antikanker, anti-inflamasi [9].



Gambar 1. Jambu air Giant Green
Sumber: Dokumen pribadi

2. Kio Jok

Jambu air Kio Jok merupakan varietas unggulan yang berasal dari Thailand, dikenal karena dompolan buahnya yang lebat dan ukuran buahnya yang besar, dengan berat masing-masing mencapai hingga 0,4 kg. Selain rasanya yang manis, buah ini memiliki tekstur daging yang renyah, aroma harum, dan rasa yang menyegarkan berkat kandungan air yang melimpah. Buah ini juga kaya akan berbagai nutrisi, seperti vitamin C, vitamin A, magnesium, dan kalsium. Jambu air Kio Jok menawarkan berbagai manfaat kesehatan, antara lain menurunkan kadar kolesterol, meremajakan kulit, mencegah dehidrasi, mendukung kesehatan mata, dan mencegah osteoporosis. Selain itu, jambu ini juga berperan dalam membersihkan racun dari hati dan ginjal, menghambat penuaan dini, meningkatkan sistem pencernaan, mengurangi pembengkakan, serta mencegah cacar air [10]. Jambu air kiojok tidak memerlukan perlakuan atau perawatan khusus, sehingga cocok untuk budidaya di lahan sempit sebagai tanaman buah dalam pot [11].



Gambar 2. Jambu air Kio Jok
Sumber: Dokumen Pribadi

3. Madu Deli

Jambu air Madu Deli (*Syzygium samarngense* (Blume) Merr. & Perry) adalah tanaman introduksi yang telah dilepas sebagai varietas pada tahun 2012. Jambu Madu Deli mengandung air sebesar 81,596%, kadar gula 12%, vitamin C sebesar 210,463 mg per 100 gram, dan memiliki cita rasa manis menyerupai madu. Tanaman ini dapat tumbuh optimal pada daerah dengan ketinggian 0 hingga 500 meter di atas permukaan laut [12]. Jambu madu Green Deli merupakan jenis jambu madu yang memiliki warna hijau dan rasa manis. Sesuai dengan namanya, buah ini umumnya berwarna hijau. Namun, di lapangan terdapat variasi warna pada buahnya, meskipun tetap termasuk dalam jenis yang sama. Beberapa buah dapat berwarna kemerahan, krem, bahkan putih. Meskipun demikian, sebagian besar buah tetap berwarna hijau. Hal ini disebabkan oleh perbedaan intensitas sinar matahari yang mengenai kulit buah. Semakin hijau warna buahnya, semakin manis rasanya [13].



Gambar 3. Jambu air Madu Deli
Sumber: Dokumen Pribadi

4. Thongsamsi

Jambu air Thongsamsi (*Syzygium equeum*) merupakan salah satu jenis tanaman buah yang dikenal luas oleh masyarakat sebagai buah segar yang langsung dikonsumsi. Buah ini banyak ditemukan di Asia Tenggara, termasuk Indonesia, dan diduga berasal dari wilayah Indochina. Di Indonesia, khususnya di Sumatera Utara, jambu air Thongsamsi menjadi salah satu komoditas hortikultura unggulan yang sedang dikembangkan oleh para petani. Hal ini disebabkan oleh keunggulan buahnya yang memiliki berat antara 150 hingga 250 gram per buah, serta rasanya yang manis dan tekstur buahnya yang renyah [14]. Jambu air merah varietas Thongsamsi memiliki bobot antara 90 hingga 100 gram dengan bentuk buah menyerupai lonceng. Buah ini berukuran tinggi sekitar 6,8 cm dan diameter 5,6 cm. Daging buahnya berwarna putih kemerahan dengan ketebalan mencapai 2,1 cm, serta mengandung 1 sampai 2 biji dalam setiap buah. Jambu air ini memiliki tekstur yang renyah dan rasa daging yang manis. Daunnya berwarna hijau, berbentuk oval dengan ujung runcing, berukuran panjang 19,6 cm dan lebar 8,2 cm. Varietas jambu air merah Thongsamsi dilepas sebagai varietas unggul karena memiliki kelebihan berupa produktivitas yang tinggi, bentuk buah menyerupai lonceng, kulit buah berwarna merah, daging buah putih kemerahan, rasa manis, renyah, tekstur lunak, dan kemampuan adaptasi yang baik di daerah dataran rendah hingga sedang [15].



Gambar 4. Jambu air Thongsamsi
Sumber: Dokumen Pribadi

5. Sugar Barbie

Sugar Barbie atau yang dikenal dengan nama Tainung No.3 adalah salah satu varietas *Syzygium samarangense* (jambu air) yang bernilai tinggi di Taiwan. Varietas ini termasuk jenis jambu air yang memiliki harga jual per satuan berat paling tinggi dibandingkan dengan buah-buahan lainnya di Taiwan. Kualitas dari varietas ini terutama ditentukan oleh kandungan gula di dalam buahnya, yang memengaruhi harga jualnya [16]. Dalam penelitian yang dilakukan oleh tim dari National Yang Ming Chiao Tung University, varietas ini digunakan sebagai objek utama

karena memiliki karakteristik tingkat kemanisan yang tinggi, dengan rata-rata nilai Brix mencapai 11,49 °Brix dan standar deviasi $\pm 1,945$ [17].



Gambar 5. Jambu air Sugar Barbie
Sumber: Dokumen Pribadi

Teknik Perbanyakan

Pak Yanto melakukan berbagai teknik perbanyakan jambu air antaranya yaitu stek, cangkok, dan sambung pucuk. Selain menjual buahnya, Pak Yanto juga menjual bibit dan tunas stek. Berikut merupakan teknik-teknik perbanyakan yang dilakukan oleh Pak Yanto:

1. Teknik stek

Perbanyakan jambu air melalui metode stek dapat menghasilkan banyak bibit dalam waktu yang relatif singkat, karena menggunakan cabang tanaman sebagai bahan tanam. Media tanam yang digunakan pada teknik ini adalah tanah yang gembur dan berpori, karena kondisi tersebut memudahkan akar yang tumbuh dari batang jambu dalam menyerap nutrisi yang terdapat dalam media [18]. Perbanyakan dengan teknik tunas stek dilakukan Pak Yanto untuk dijual ke konsumen.



Gambar 6. Tunas stek
Sumber: Dokumen Pribadi

2. Teknik cangkok

Cangkok atau okulasi merupakan salah satu metode perbanyakan tanaman secara vegetatif yang bertujuan untuk menghasilkan bibit baru. Teknik ini dilakukan dengan merangsang pertumbuhan akar pada batang tanaman. Metode vegetatif seperti cangkok dianggap lebih hemat biaya dan efisien waktu. Proses cangkok umumnya diterapkan pada cabang atau ranting berukuran sedang, dengan memanfaatkan berbagai jenis media tanam seperti tanah, pupuk kandang, pasir, abu sekam, sabut kelapa, dan lainnya [16].

Cangkok yang dilakukan Pak Yanto yaitu cangkok memanfaatkan botol plastik bekas. Menurut [17], cangkok dilakukan dengan menggunakan botol plastik bersih dan transparan agar mudah dipantau. Langkah cangkok dilakukan dengan pilih cabang tanaman yang sehat, kemudian kelupas kulit batang sepanjang 5 cm pada jarak sekitar 3 cm dari batang induk. Isu botol dengan

air setinggi 3-4 cm, tambahkan atau oleskan ZPT pada bagian yang terkelupas, lalu masukkan batang yang telah dikelupas hingga terendam sekitar 1 cm. Ikat botol agar tidak jatuh. Jika berhasil, titik akar akan muncul. Setelah akar tumbuh besar, pindahkan ke media tanah yang telah dicampur dengan pupuk perbandingan 1:1, dan tunggu hingga tanaman berbuah.



Gambar 7. Cangkok
Sumber: Dokumen Pribadi

3. Teknik sambung pucuk

Sambung pucuk merupakan salah satu metode perbanyakan tanaman secara vegetatif. Teknik ini dilakukan dengan menggabungkan atau menempelkan satu bagian tanaman ke bagian tanaman lain, sehingga keduanya menyatu dan membentuk individu tanaman baru. Seperti metode vegetatif lainnya, sambung pucuk tidak mengubah komposisi genetik tanaman yang disambungkan, sehingga tetap identik dengan tanaman induknya. Tujuan dari teknik ini antara lain mempercepat proses pembuahan, memperbaiki bagian tanaman yang rusak, dan meningkatkan kualitas sifat dari batang atas [18]. Sambung Pucuk yang dilakukan Pak Yanto yaitu menyambungkan jambu air jenis Madu Deli dan Kio Jok sehingga dalam satu pohon jambu air terdapat dua varietas jambu air.



Gambar 8. Sambung pucuk
Sumber: Dokumen Pribadi

Perawatan Tanaman

Dalam budidaya jambu yang dilakukan oleh Pak Yanto, perawatan tanaman mencakup pemberian pupuk yang teratur dan terukur. Pak Yanto menggunakan dua jenis pupuk yaitu pupuk vegetatif dan pupuk generatif, hal ini telah sesuai dengan literatur [19], pemupukan jambu dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu pemupukan vegetatif pada saat pertumbuhan, serta pupuk generatif pada saat pembuahan. Pada fase vegetatif, Pak Yanto menggunakan pupuk NPK 16 serta Saprodap, kedua pupuk ini mengandung kandungan nitrogen, fosfor, sulfur dan kalium yang baik untuk fase vegetatif tanaman, ketersediaan unsur hara berupa nitrogen pada tumbuhan akan memacu pertumbuhan jumlah daun dan dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif pada tanaman. Kandungan fosfor berperan dalam proses fotosintesis serta untuk pembentukan sel pada jaringan akar dan tunas serta memperkuat batang [20]. Pada fase generatif, Pak Yanto

menggunakan campuran pupuk NPK 16, TSP, dan NPK Grower. Ketiga jenis pupuk ini dicampur rata dalam takaran 1 kg, lalu ditebar di sekitar tanaman setiap satu minggu sekali. Dosisnya disesuaikan dengan ukuran pohon, semakin besar pohon maka jumlah pupuk yang ditebar akan lebih banyak. Berdasarkan literatur [21], dosis pemberian pupuk pada tanaman jambu diukur sesuai umur tanaman jambu, semakin tua umur tanaman jambu maka dosis pupuk yang digunakan semakin banyak. Umur pohon jambu air umumnya dapat diperkirakan berdasarkan ukuran batang dan tinggi tanaman, semakin besar diameter batang dan semakin tinggi pohon, biasanya menandakan bahwa tanaman tersebut sudah berumur lebih tua.



Gambar 9. Penyebaran pupuk
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 10. Teknik penyiraman
Sumber: Dokumen Pribadi

Selain penggunaan pupuk, perawatan tanaman jambu yang dilakukan Pak Yanto juga meliputi teknik penyiraman yang disesuaikan dengan musim, pada musim panas, tanaman disiram setiap dua hari sekali selama 10-15 menit, sedangkan pada musim hujan penyiraman tidak dilakukan karena curah hujan sudah mencukupi kebutuhan air tanaman. Pernyataan Pak Yanto ini telah sesuai dengan penelitian [22] yang menjelaskan bahwa suplai air pada tanaman jambu di musim kemarau sangat dibutuhkan untuk menjaga kelembapan tanah tetap stabil. Penyiraman dapat dilakukan pada pagi atau sore hari untuk meminimalkan tingkat penguapan. Dalam mengatasi hama dan penyakit, Pak Yanto rutin menyemprotkan pestisida merk Marshal untuk mencegah hama seperti kutu dan ulat, serta fungisida merk Nativo untuk mencegah dan mengatasi serangan jamur. Kelembaban tinggi yang terjadi akibat pembungkusan buah jambu air dengan plastik, terutama saat terkena sinar matahari langsung, dapat menyebabkan uap air terperangkap di dalam kemasan. Kondisi ini menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan jamur pada permukaan buah, yang dapat menurunkan kualitas dan daya simpan hasil panen. Selain itu, [23] menjelaskan untuk mencegah serangan lalat buah, pembungkusan buah jambu sejak fase awal pembuahan menggunakan *fruit cover* telah terbukti efektif. Teknik ini melindungi buah dari sengatan lalat buah betina yang dapat menyebabkan buah berulat dan mengalami pembusukan. Penggunaan *fruit cover* juga membantu menjaga kebersihan dan kualitas eksternal buah, serta mengurangi kebutuhan akan pestisida kimia. Pentingnya penggunaan pestisida sesuai dosis anjuran dan waktu aplikasi yang tepat untuk menghindari dampak negatif terhadap pertumbuhan tanaman dan lingkungan sekitar. Dengan pemberian pestisida dan fungisida sesuai dosis terhadap tanaman jambu akan membuat hasil panen yang optimal [24].



Gambar 11. Penggunaan *Fruit cover*
Sumber: Dokumen Pribadi

Panen dan Pascapanen

Tanaman jambu mulai dipanen saat musim panas atau setelah musim hujan berakhir sekitar bulan Mei. Waktu panen ini dipilih karena kondisi cuaca yang kering dengan curah hujan yang rendah dapat meningkatkan kualitas buah, seperti rasa yang lebih manis serta tekstur yang lebih renyah. Menurut [25], curah hujan tinggi selama fase pembungaan dan pembentukan buah dapat menurunkan mutu buah serta memacu serangan hama dan juga penyakit. Oleh karena itu, proses panen biasa dilakukan di musim kemarau sebagai strategi umum untuk memperoleh hasil panen yang optimal. Dalam satu tahun, tanaman jambu mengalami dua kali masa berbuah dengan periode panen yang biasanya berlangsung hingga bulan Desember, dengan frekuensi panen pada musim buah cukup tinggi yaitu setiap tiga hari sekali tergantung pada tingkat kematangan buah. Buah jambu dipanen ketika kepala putik menghitam dengan cuping dasar buah mekar sempurna, sesuai dengan literatur [26] yang menyatakan tanaman jambu dapat dipanen saat kondisi buah telah terlihat penuh, kepala putih menghitam, serta cuping yang mekar sempurna, umumnya panen dilakukan 60 hari setelah muncul bunga. Proses panen harus dilakukan dengan waktu yang tepat untuk meminimalkan kerugian akibat kurangnya kualitas buah saat panen. Waktu panen terbaik yaitu saat kematangan buah telah mencapai 60-70%, buah masih segar dengan rasa yang manis. Pada saat proses pemanenan, Pak Yanto tidak membedakan buah yang berukuran kecil ataupun besar selama buah menunjukkan tanda kematangan. Proses panen jambu dapat dilakukan dengan memotong tangkai buah dengan hati-hati menggunakan gunting atau tangan kosong.



Gambar 12. Proses panen
Sumber: Dokumen Pribadi

Penanganan pascapanen yang dilakukan Pak Yanto dilakukan dengan langsung memasukan jambu kedalam plastik untuk nantinya langsung didistribusikan kepada pembeli. Sebagian besar pembeli melakukan pemesanan ketika buah masih berada di pohon atau dengan sistem *pre-order*. Sistem pemasaran *pre-order* telah diterapkan oleh sebagian petani untuk mengurangi risiko kerusakan atau pembusukan buah setelah panen, [27] menjelaskan bahwa pemasaran langsung merupakan preferensi utama petani dalam menyalurkan hasil panen. Setelah dipanen, buah akan langsung dikirim tanpa dilakukan proses penyortiran. Pengemasan buah jambu untuk pemesanan jarak dekat dilakukan dengan menggunakan plastik kiloan, sementara kemasan buah jambu untuk pemesanan jarak jauh menggunakan *foam neat* atau busa jala.



Gambar 13. Proses panen
Sumber: Dokumen Pribadi

Distribusi dan Pemasaran

Pendistribusian jambu air Pak Yanto biasanya dilakukan berdasarkan pesanan yang telah masuk sebelum masa panen tiba. Konsumen cenderung memesan terlebih dahulu, sehingga jambu air akan langsung dipetik saat panen dan segera dikirim tanpa melalui proses penyimpanan. Sistem ini mirip dengan pre-order, di mana satu pohon jambu air bisa langsung dipesan oleh konsumen begitu masa panen dimulai. Dalam proses distribusinya, tidak dilakukan penyortiran berdasarkan ukuran, sehingga dalam satu kilogram jambu air bisa terdapat campuran buah berukuran besar maupun kecil. Namun, konsumen tetap memiliki kebebasan untuk memilih jenis jambu air sesuai dengan keinginan mereka.

Kemasan yang digunakan Pak Yanto untuk mendistribusikan jambu air dengan jarak yang dekat yaitu menggunakan plastik kiloan atau yang dikenal juga dengan plastik jenis PP. Menurut [27], plastik *Polypropylene* (PP) merupakan salah satu plastik yang paling umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari karena memiliki sifat mekanis yang baik dengan massa jenis rendah, tahan panas, tahan kelembaban, dan memiliki stabilitas dimensi yang baik. Plastik PP memiliki sifat kuat dan ringan, dengan daya tembus uap yang rendah, ketahanan yang baik terhadap lemak, stabil pada suhu tinggi, serta tampak cukup mengkilap. Penggunaan plastik *Polypropylene* sangat luas dalam kehidupan sehari-hari karena sifat mekanisnya yang unggul, massa jenis yang rendah, dan ketahanannya terhadap suhu tinggi dan kelembaban.

Kemasan yang digunakan untuk mendistribusikan jambu air dengan jarak yang jauh menggunakan tambahan foam neat atau busa jala. Penggunaan foam net dilakukan untuk menghindari jambu air dari kerusakan yang tidak diinginkan. Dijelaskan oleh [28] bahwa *foam net* atau *styrofoam* buah dimanfaatkan sebagai bahan kemasan untuk buah-buahan. Fungsi utamanya adalah melindungi buah dari kontak langsung dengan permukaan lain atau buah-buahan lainnya, yang dapat menyebabkan kerusakan fisik seperti penyok atau mempercepat proses pembusukan.

Distribusi jambu air Pak Yanto mencakup wilayah sekitar Serang-Cilegon hingga daerah terluarnya yaitu Bekasi. Dalam memasarkan produknya, Pak Yanto memanfaatkan kemajuan teknologi dengan menggunakan media sosial seperti Facebook dan WhatsApp. Dijelaskan oleh [29], penggunaan media sosial turut berkontribusi dalam membentuk komunitas daring di sekitar suatu merek, memungkinkan pelaku UMKM menjalin hubungan yang lebih dekat dengan pelanggan serta mendorong mereka untuk membagikan pengalaman pribadi. Melalui media sosial UMKM dapat memasarkan produk atau jasa secara lebih efisien, memperluas jangkauan pasar, serta membangun loyalitas konsumen. Oleh karena itu, pemanfaatan media sosial secara optimal dapat menjadi strategi penting bagi UMKM dalam meraih audiens yang lebih luas, mempererat relasi dengan pelanggan, dan meningkatkan kinerja usaha secara menyeluruh.

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa usaha tani rumahan berbasis lahan sempit memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan, terutama melalui budidaya komoditas hortikultura seperti jambu air. Pak Yanto sebagai pelaku usaha tani rumahan di Kota Serang telah berhasil membudidayakan berbagai varietas jambu air unggulan dengan teknik perbanyakan yang tepat seperti stek, cangkok, dan sambung pucuk. Proses perawatan yang terencana, mulai dari pemupukan, penyiraman, pengendalian hama, hingga pemanenan yang tepat waktu, turut mendukung keberhasilan panen yang berkualitas. Selain itu, strategi pemasaran berbasis media sosial seperti Facebook dan WhatsApp memberikan dampak signifikan terhadap efektivitas distribusi dan peningkatan jangkauan pasar. Meskipun keterbatasan lahan menjadi tantangan utama, hasil penelitian ini membuktikan bahwa digitalisasi dalam usaha tani skala kecil mampu meningkatkan efisiensi, produktivitas, serta nilai ekonomi usaha tani rumahan.

Daftar Pustaka

- [1] Janah, F. A., Alifia, N. H., dan Nirwana, P. Strategi Akumulasi Petani Desa Dalam Memperbaiki Taraf Hidup Mereka. *Jurnal Ekonomi STIEP*, vol. 9, no. 1, pp. 177-184, 2024.
- [2] Sari, B., Effendi, J., Wanialisa, M., dan Alam, I. K. Pengembangan Urban Farming Sebagai

- Ketahanan Pangan Di Lingkungan RW 023 Kelurahan Teluk Pucung Bekasi Utara. *Media Abdimas*, vol. 3, no. 2, pp 97-108. 2024
- [3] Badan Pusat Statistik. Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap I Kota Serang. Penerbit BPS Kota Serang. Serang. 102 p. 2024.
- [4] Solikah, U. N., Suwardi, S., Bashir, A., dan Lestari, M. D. Analisis Saluran Pemasaran Jambu Air (*Syzygium Aqueum*) Varietas Wulung Di Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Pertanian Cemara*, vol. 21, no. 1, pp 96-102. 2024.
- [5] Suheli, M., Hastuti, D., dan Nurjayanti, E. D. Analisis Kelayakan Usahatani Jambu Air Merah Delima (*Syzygium samarangense* (Blume) Merr. & Perry.) di Kabupaten Demak (Studi Kasus di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak). *Mediagro*, vol. 9, no. 2, pp 46-54. 2013.
- [6] Yusuf, A. Thoriq, A., dan Zaida. Optimalisasi lahan pekarangan untuk mendukung ketahanan pangan dan ekonomi keluarga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 2, pp 104- 107. 2018.
- [7] Sonani, N., Riani, D., dan Fatulloh, A. Ekonomi Digital dan Sektor UMKM: Meningkatkan Daya Saing. Penerbit Takaza Innovatix Labs. Padang. 90 p, 2024
- [8] K. M. Moneruzzaman, A. M. Al-Saif, A. I. Alebidi, A. B. M. S., Hossain, O. Normaniza, and A. N. Boyce. An evaluation of the nutritional quality evaluation of three cultivars of *Syzygium samarangense* under Malaysian conditions. *African Journal of Agricultural Research*, vol. 6, no. 3, pp 545-552. 2019.
- [9] N. S. Idris, M. M. Khandaker, Z. M. Rashid, A. Majrashi, M. M. Alenazi, A. F. M. Adnan, K. Mahmud, and N. Mat. "Discrimination of *Syzygium samarangense* cv. 'Giant Green' Leaves at Different Maturity Stages by FTIR and GCMS Fingerprinting," *Horticulturae*, vol. 9 no. 5, pp. 1–23. 2023.
- [9] Yulianto. "Jambu Air Kio Jok, si Hijau Semanis Madu dari Negeri Gajah Putih," <https://tabloidsinartani.com/detail/indeks/horti/17091-Jambu-Air-Kio-Jok-si-Hijau-Semanis-Madu-dari-Negeri-Gajah-Putih>. 2021.
- [10] V. H. Tarigan, C. Hanum, and R. I. Damanik. Pertumbuhan Vegetatif dan Generatif Jambu Air (*Syzygium samarangense* (Blume) Merr. & Perry) Varietas Deli Hijau dengan Perlakuan ZPT dan Media Tanam. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, vol. 3, no.2, pp 740-747. 2015.
- [11] Chandana, A. G., Suresha, B. S., Balasubramanian, T., and Ahalyadevi, K. H. "*Syzygium aqueum*: A Comprehensive Plant Review," *International Journal of Pharmacognosy*, vol. 11 no. 6, pp. 255-261. 2024.
- [12] F. Lase, N. Lubis, dan A. S. Harahap. "Ekoenzim dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Stek Jambu Air Madu Deli Hijau (*Syzygium aqueum*)," Medan: Penerbit Tahta Media, 2023.
- [12] Syamsudin. "Respon Pertumbuhan Stek Tanaman Jambu Madu Thongsamsi (*Syzygium aqueum*) terhadap Pemberian *Indole Acetic Acid* (IAA)," Skripsi, Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area, Medan, 82 p. 2022.
- [13] C. J. Chen, Y. J. Yan, C. C. Huang, J. T. Chien, C. T. Chu, J. W. Jang, T. C. Chen, T. S. G. Lin, R. S. Shih, and M. Ou-Yang. "Hyperspectral Imaging and Convolutional Learning for Sugariness Prediction: Example of *Syzygium Samarangense*,". 2021.
- [14] Chiang-San, S., and Mang, O. Y. "Implementation of Machine-Learning Model of a Portable Cyber-Physical Multispectral Imager: For examples of *Syzygium samarangense*'s Sugar and Chlorophyll Prediction," Master Thesis. Institute of Electrical and Control Engineering National Yang Ming Chiao Tung University. 73 hal. 2022.
- [15] F. R. Ziliwu. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Jambu Air (*Syzygium aqueum*) Varietas Thongsamsi (Studi Kasus : Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang). Skripsi. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area. Medan. 70 hal. 2024.
- [16] N. N. A. Al Ayyubi, B. Kusmanadhi, T. A. Siswoyo, and Y. Wijayanto, Y. "Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Bawang Merah dan Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan Stek Pucuk Jambu Air Madu Deli Hijau (*Syzygium samarangense*)," *Berkala Ilmiah Pertanian*, vol. 2
-

- no. 1, pp. 19–25. 2019.
- [17] S. Yuniati, and S. Samsu. "Pengaruh Media Cangkok Terhadap Pertumbuhan Jeruk Siam (*Citrus nobilis* L.)," *Jurnal Agriyan: Jurnal Agroteknologi Unidayan*, vol. 9 no. 1, pp 24–30. 2023.
- [18] H. Rahman. "4 Cara Mencangkok Berbagai Tanaman. Lebih Cepat Tumbuh dan Berbuahnya," <https://www.hipwee.com/tips/cara-mencangkok/>. 2023.
- [19] H. B. Jumin. "Dasar-dasar Agronomi. Edisi Revisi," Jakarta: PT Raja Grafindo Persada: Jakarta, 2008.
- [20] F. Zuhro, H. U. Hasanah, S. Winarso, M. Hoesain, dan S. Habibah. Efektivitas Pupuk Organik Diperkaya Pada Pertumbuhan Vegetatif Tabulampot Jambu Air Madu Deli Hijau (*Syzygium samarangense* (blume) Merr. dan L.M. Perry). *Agritrop*, vol. 16, no. 2, pp. 276-282, 2018.
- [21] O. Untung. Agar Tanaman Berbuah Di Luar Musim. Depok: Penerbit Penebar Swadaya. 2008.
- [22] F. J. Karo-karo, A. Barus, dan M. K. Bangun. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Jambu Air Madu Deli Hijau (*Syzygium samarengense*). *Jurnal Agroteknologi*, vol. 4, no. 1, pp. 1786-1795, 2015.
- [23] T. W. Saputra, W. Muhlison, S. Ristiyana, I. Purnamasari, dan Y. Wijayanto. Perlindungan Buah Jambu Kristal dari Serangan Lalat Buah Sebagai Optimalisasi Kualitas di Desa Tamanagung Kecamatan Cluring Kabupaten Banyuwangi. *Dinamisia*, vol. 6(4), pp. 1101-1108, 2022.
- [24] E. Siregar, A. Febriyosa, Y. U. Nuzalifah, E. P. O. Situmorang, dan R. Ambarwaty. Etika Penggunaan Pestisida Dalam Budidaya Tanaman Jambu Air Madu Kesuma Deli (*Syzygium aqueum*). *Biogenerasi*, vol. 9, no. 2, pp. 1117-1125, 2024.
- [25] E. Pujiastuti. Jambu Air Eksklusif. Depok: Penerbit Trubus Swadaya. 2015.
- [26] S. Suryati, A. A. Thony, dan R. A. E. Kurniati. Analisis Efisiensi Dan Pola Pemasaran Komoditi Jambu Air (*Syzygium aqueum*) Di Kecamatan Indralaya Selatan Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Ilmiah Management Agribisnis*, vol. 5 no. 1, pp. 1-12, 2024.
- [27] R. Nazif, E. Wicaksana, and Halimatuddahlia. "Pengaruh Suhu Pirolisis dan Jumlah Katalis Karbon Aktif terhadap Yield dan Kualitas Bahan Bakar Cair dari Limbah Plastik Jenis PP," *Jurnal Teknik Kimia USU*, vol. 5, no. 3, pp. 49-55. 2016.
- [28] D. G. R. Suryani, and A. Arumsari. "Pengolahan Limbah Kemasan Sayur dan Buah Supermarket Untuk Produk Fashion," *eProceedings of Art dan Design*, vol. 7, no. 2, pp. 1-13. 2020.
- [29] R. S. Suriyanti, R. E. P. Hamid, Bachtiar, and R. D. Al Idrus, "Peran Saluran Distribusi Dan Aktivitas Pemasaran Sosial Media Dalam Meningkatkan Kinerja Pemasaran Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)," *Jurnal Bisnis dan Kewirausahaan*, vol. 13 no. 2, pp. 159–168. 2024.