

## **PENGENALAN TEKNIK PEMELIHARAAN DAN MANFAAT JAMBU KRISTAL DI DESA MEKAR JAYA, KECAMATAN BANJARAN, KABUPATEN BANDUNG**

**Santi Rosniawaty<sup>1)</sup>, Mira Ariyanti<sup>2)</sup>, Erni Suminar<sup>3)</sup>, Rija Sudirja<sup>4)</sup>**

<sup>1,2,3)</sup> Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

<sup>4)</sup> Departemen Ilmu Tanah dan Sumber Daya Lahan, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran  
*santi.rosniawaty@unpad.ac.id*

### **Abstract**

Consumption of fruits is highly recommended for improving people's nutrition and body resistance. However, the ability to buy fruit is still limited because, in general, people prefer to buy basic needs. In the midst of this endemic period, high body resistance is needed so that you don't get sick, one of which is through the intake of fruits with high vitamin C content. By taking crystal guava and catching it properly in the yards of people's houses, it is hoped that it can fulfill nutritional needs (especially vitamin C) independently without buying it. Empel Village was chosen, Mekar Jaya Village, Banjaran District, Bandung Regency, because it is a suitable area for planting crystal guava and the people have large yards. The methods used in community service activities (PKM) are assessment, counseling, mentoring, and evaluation. The material given during counseling was about the maintenance of crystal guava plants and their health benefits. The activities carried out were preparing crystal guava seeds, adding crystal guava to the yard, and maintaining crystal guava. The results of this activity were that the community was more familiar with crystal guava cultivation and the benefits of crystal guava fruit, as well as an increase in public interest in improving nutrition and endurance through consumption of crystal guava, given the COVID pandemic at that time. This counseling activity has a positive impact on the prospects and interest in growing crystal guava in the yard of the house.

*Keywords: guava, nutrition, maintenance.*

### **Abstrak**

Konsumsi buah-buahan sangat dianjurkan untuk peningkatan gizi masyarakat dan ketahanan tubuh. Namun demikian kemampuan untuk membeli buah-buahan masih terbatas karena pada umumnya masyarakat lebih mementingkan untuk membeli kebutuhan pokok. Ditengah masa endemi ini, diperlukan daya tahan tubuh yang tinggi agar tidak sakit, salah satunya melalui asupan buah dengan kandungan vitamin C yang tinggi. Melalui penanaman jambu kristal dan dipelihara dengan baik di pekarangan rumah masyarakat, diharapkan dapat memenuhi kebutuhan gizi (khususnya vitamin C) secara mandiri tanpa membeli. Dipilihnya Kampung Empel, Desa Mekar Jaya, Kecamatan Banjaran, Kabupaten Bandung karena merupakan daerah yang cocok untuk ditanami jambu kristal dan masyarakatnya mempunyai pekarangan yang luas. Metode yang dipakai dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini adalah penjajagan, penyuluhan, pendampingan dan evaluasi. Materi yang diberikan saat penyuluhan adalah pemeliharaan tanaman jambu kristal dan manfaatnya untuk kesehatan. Kegiatan yang dilakukan adalah persiapan bibit jambu kristal, penanaman jambu kristal di halaman dan pemeliharaan jambu kristal. Hasil dari kegiatan ini adalah masyarakat lebih mengenal pemeliharaan jambu kristal dan manfaat buah jambu kristal serta peningkatan minat masyarakat untuk meningkatkan gizi dan daya tahan tubuh melalui konsumsi jambu kristal, mengingat masa pandemi covid saat itu. Kegiatan penyuluhan ini berdampak positif terhadap prospek dan minat untuk menanam jambu kristal di pekarangan rumah.

*Kata kunci: gizi, jambu kristal, pemeliharaan.*

## PENDAHULUAN

Jambu kristal merupakan salah satu jenis buah-buahan yang banyak diminati masyarakat. Ciri khas dari jambu kristal adalah sedikitnya biji yang ada di dalam buah. Jambu kristal kaya akan vitamin C (Guntarti dan Hutami, 2019). Ditengah pandemi covid sekarang ini, asupan vitamin C sangat diperlukan untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Kementerian Pertanian Amerika Serikat mengemukakan bahwa kandungan gizi pada 100 g jambu kristal adalah, 68 kalori, 14 g karbohidrat, 8 g gula, 417 mg potassium, 0,3 g lemak, 15,4 g karbohidrat, 4,5 g serat, 31 mg kalsium, dan lainnya (CNN Indonesia, 2021). Hal ini sejalan dengan pendapat Putri (2019) bahwa jambu kristal memiliki kandungan gizi seperti 0,9 gram protein, 0,3 gram lemak, 12,2 gram karbohidrat, 14 mg Ca, 28 mg fosfor, 1,1 mg besi, vitamin A 25 SI; vitamin B1 0,02 mg, vitamin C 87 mg, air 86% dengan total kalori sebanyak 49 kalori, dalam setiap 100 gram jambu Kristal masak segar.

Desa Mekarjaya merupakan salah satu wilayah kawasan Kabupaten Bandung Barat yang memiliki posisi sebelah utara Desa Ciapus, Sebelah selatan berbatasan dengan Desa pasirmulya, Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Banjaran Wetan dan Sebelah Barat berbatasan dengan Desa pasirmulya. Kondisi iklim di desa ini memiliki curah hujan 700 mm, jumlah bulan hujan 6 bulan kelembaban 58%, suhu rata-rata sekitar 27°C. Berdasarkan data monografi desa terdapat lahan kritis sekitar 10 ha dan lahan terlantar 3 ha (Monografi, 2021) Melihat potensi lahan yang masih luas yang belum dimanfaatkan secara optimal merupakan peluang untuk penanaman tanaman buah-buahan yang memiliki nilai

ekonomis tinggi. Saat ini tanaman buah yang banyak dibudidayakan adalah alpukat 2000 ha dan pisang 5 ha. Tanaman jambu kristal memerlukan suhu optimum yang cocok agar dapat tumbuh dan berbuah dengan baik yaitu suhu siang hari sekitar 23 – 28 °C.

Nilai ekonomis jambu kristal memiliki nilai jual yang tinggi. Terdapat harga berbeda untuk setiap kualitas jambu kristal. Kualitas super dijual dengan harga Rp 15.000,-/kg, kualitas menengah dijual dengan harga Rp 12.000,-/kg dan kualitas terendah dijual dengan harga Rp 10.000,-/kg oleh pedagang pengecer. Harga jambu kristal di pasar modern dapat mencapai Rp 20.000 sampai Rp 25.000,-/kg nya. Hal ini disebabkan masih rendahnya yang melakukan budidaya jambu kristal. Hasil analisis Andayani dkk. (2014) bahwa dari usaha tani usahatani jambu kristal diperoleh pendapatan total sebesar Rp.20.351.889,00. Rata-rata R/C rasionya sebesar 1,33 yang berarti pada setiap pengeluaran biaya Rp 1,00 maka akan diperoleh penerimaan Rp.1,33, dan keuntungan yang diperoleh dari kegiatan usahatani ini adalah Rp. 0,33.

Sebagai langkah awal pengembangan penanaman jambu kristal di desa ini adalah dengan melakukan sosialisasi untuk memperkenalkan tentang jambu kristal serta melakukan penanaman di halaman rumah warga. Diharapkan kedepannya dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan tambahan sebagai komoditas unggulan yaitu salah satu jenis buah yang memiliki rasa yang manis, renyah, berukuran relatif besar dan memiliki sedikit biji yang.

## METODE

Kegiatan PKM dilaksanakan mulai Bulan Desember 2021 sampai

dengan Bulan April 2021, di Dusun Empel, Desa Mekar Jaya, Kecamatan Banjaran, Kabupaten Bandung. Peserta kegiatan Sebagian besar adalah ibu-ibu PKK yang senang bercocok tanam dan sebagai petani. Bahan yang digunakan berupa bahan tanam jambu kristal yang dibagikan untuk ditanam dan dipelihara di halaman rumah ibu ibu PKK.

### Kegiatan I

Survey kondisi masyarakat dilakukan sebelum melakukan penyuluhan. Dilakukan pendekatan kepada ibu-ibu PKK mengenai jambu kristal dan bagaimana pemeliharanya. Sekaligus meminta kesediaan untuk dapat menanam jambu kristal di pekarangan rumahnya. Kedepannya ibu-ibu tersebut dapat menyebarkan manfaat jambu kristal dan jambu tersebut bisa dicangkok untuk dijadikan bibit baru untuk dibagikan bagi yang berminat.

### Kegiatan II

Penyampaian pengenalan materi menggunakan metode penyuluhan mengenai teknik pemeliharaan tanaman jambu kristal dan pemanfaatannya sebagai sumber vitamin C untuk kesehatan tubuh. Pemeliharaan tanaman jambu kristal meliputi pengairan, pemupukan, pengendalian OPT, dan pembungkusan buah. Penyuluhan dilaksanakan secara daring. Materi penyuluhan yang diberikan berupa softcopy dan hardcopy bahan presentasi ditambah modul sebagai acuan kegiatan di lapangan. Realisasi kegiatan adalah dengan memberikan pelatihan terhadap ibu-ibu di kampung Empel mengenai cara menanam dan memelihara tanaman jambu kristal di pekarangan rumah masing-masing.

### Kegiatan III

Selama kegiatan PKM berlangsung, dilakukan penyerahan bibit jambu kristal serta monitoring penanaman dan pemeliharaan oleh tim PKM. Pendampingan PKM dilakukan pula berupa diskusi dalam whatsapp group, selain itu salah satu tim berkunjung ke sana untuk melihat penanaman dan pemeliharaan jambu kristal.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dilakukan secara daring menggunakan platform zoom meeting (Gambar 1) mengingat saat itu masih dalam masa pandemi covid-19. Sebelumnya telah dibagikan fotocopy print out dari materi pemeliharaan tanaman.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Secara Daring

Peserta cukup antusias mengikuti kegiatan penyuluhan, apalagi ketika dikemukakan manfaat dari jambu kristal dan harga jambu kristal yang tinggi. Selain itu, apabila jambu kristalnya sudah tinggi/berumur 1 tahun, dapat dilakukan pencangkokan untuk memperbanyak tanaman tersebut,

mengingat apabila membeli bibit secara khusus, harganya relative mahal. Pada umumnya ibu-ibu PKK sudah familiar dengan jambu biji, namun tidak dipelihara sesuai dengan teknik budidaya yang baik.

Kegiatan di halaman tempat penyuluhan meliputi persiapan bahan tanam, penanaman dan pemeliharaan. Pendampingan dilakukan untuk mengetahui bagaimana peserta pelatihan memelihara tanaman jambu kristal sehingga diharapkan kegiatan ini akan berlanjut sampai tanaman berbunga/berbuah.

#### **- Persiapan Bahan Tanam dan Penanaman Jambu Kristal**

Bibit diperoleh dari penjual bibit tanaman, untuk ditanam di pekarangan rumah. Lubang tanam dibuat seminggu sebelum penanaman dengan ukuran 75cm x 75cm x 75cm. Penyerahan dan penanaman bibit jambu kristal tercantum pada Gambar 2.



**Gambar 2a. Penyerahan Bibit Jambu Kristal**



**Gambar 2b. Penanaman Jambu Kristal**

Pemeliharaan tanaman jambu kristal meliputi penyulaman, pengairan, penyiangan, pemupukan dan pengendalian organisme pengganggu tanaman dan perawatan bunga/buah.

Kegiatan penyulaman adalah mengganti tanaman yang tidak tumbuh dengan tanaman yang baru. Penyulaman sebaiknya dilakukan sebelum tanaman

berumur 2 minggu setelah tanam. Tanaman pengganti harus seumur dengan tanaman yang tidak tumbuh tersebut.

Jambu kristal memerlukan air yang cukup pada setiap fase tumbuhnya, apabila terjadi kekurangan air, maka akan menghambat pertumbuhan tanaman dan terbentuk buah dengan ukuran kecil. Pada awal penanaman penyiraman dilakukan sebanyak dua kali sehari, pagi dan sore, selanjutnya disiram apabila tanah sudah terlihat kering. Apabila turun hujan deras yang berpotensi menimbulkan genangan sebaiknya tanah didekat batang agak ditinggikan.

Penyiangan dilakukan apabila terdapat gulma atau tumbuhan lain yang tidak dikehendaki dengan cara mengkoret dengan cangkul. Penyiangan dapat dilakukan apabila sudah ada rumput atau gulma yang lain yang tumbuh.

Pemupukan dilakukan untuk menambah dan mengganti unsur hara dalam tanah agar tanaman tumbuh optimal. Pemupukan sebaiknya dilakukan setahun dua kali. Waktu pemupukan dapat dikerjakan pada awal musim hujan dan akhir musim kemarau. Pupuk diberikan dengan membuat larikan di bawah tajuk tanaman secara melingkar. Untuk tanaman berumur 1 tahun, setiap tanaman diperlukan Urea 150g; TSP 100g; KCl 100g dan pupuk kandang 400g. Dosis selanjutnya meningkat sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Pemangkasan diperlukan dalam pemeliharaan tanaman jambu kristal. Pemangkasan bertujuan untuk merangsang pertumbuhan cabang buah baru, merangsang terbentuknya bunga, serta membuang cabang yang tidak berguna dan terserang organisme pengganggu tanaman (OPT). Pada jambu kristal pemangkasan dilakukan

ketika tanaman berumur 2 tahun. Ujung cabang-cabang jambu kristal perlu dipangkas agar mendapatkan tajuk yang rimbun.

Pada umumnya pada tanaman jambu kristal dikenal 3 jenis pemangkasan, yaitu :

#### **- Pemangkasan bentuk**

Pemangkasan bentuk bertujuan agar struktur kanopi tanaman jambu kristal terbentuk dengan baik. Kegiatan yang dapat dilakukan dengan mengatur tinggi rendah tanaman dan pembentukan tajuk.

#### **- Pemangkasan pemeliharaan**

Pemangkasan pemeliharaan bertujuan agar cahaya matahari dapat masuk ke ruang tajuk dan keseluruhan tanaman. Cara pemangkasan pemeliharaan adalah dengan membuang seluruh tunas air,terkena serangan OPT,tunas kering atau mati.

#### **- Pemangkasan produksi**

Pemangkasan produksi bertujuan untuk membuang cabang-cabang yang kurang produktif terlalu rapat atau rimbun dan merangsang pembungaan tanaman jambu kristal.

OPT yang menyerang jambu kristal pada umumnya adalah hama ulat,lalat buah,kutu, penyakit kanker kudis, penyakit antraknose, embun jelaga, busuk buah. Pengendalian hama dan penyakit tersebut dapat dilakukan dengan menjaga sanitasi disekitar pohon, menggunakan perangkap hama, membungkus buah, pemangkasan dan penggunaan pestisida.

#### **- Perawatan buah dan bunga**

Perawatan buah dan bunga diperlukan untuk memperoleh buah yang baik. Caranya dengan melakukan pemangkasan atau menyeleksi buah

sejak awal. Apabila diperlukan seleksi dapat dilakukan sejak masih berupa kuncup bunga. Seleksi buah yang dilakukan meliputi:

1. Pemeliharaan hanya 3 buah dalam 1 cabang.
2. Membuang buah yang tumbuh pada ujung cabang
3. Membuang buah yang terlihat ada noda pada kulit buah.

#### **- Pembungkusan Buah Jambu Kristal.**

Buah jambu kristal perlu dibungkus untuk melindungi terhadap panas sinar matahari langsung, apabila tidak dibungkus, buah akan menguning dan merusak fisik buah. Terdapat beberapa bahan untuk membungkus buah, yaitu :

- Spon Net yang dilapisi dengan kantung plastik bening
- Kertas koran yang dilapisi kantung plastik bening.
- Kertas semen (tahan air) yang lapisi dengan kantong plastik bening.

Kriteria buah yang harus dibungkus adalah buah dengan ukuran sebesar bola bekel, atau sebesar jempol orang dewasa. Apabila pembungkusan dilakukan pada buah yang masih kecil, akan mengakibatkan kerontokan karena tangkai belum kuat.

Dari hasil monitoring, terlihat ada tanaman jambu kristal yang sudah berbuah. Hal ini dapat disebabkan oleh cepatnya pertumbuhan tanaman asal perbanyak vegetative. Tanaman yang berumur 2 bulan setelah tanam dapat di lihat pada Gambar 4.

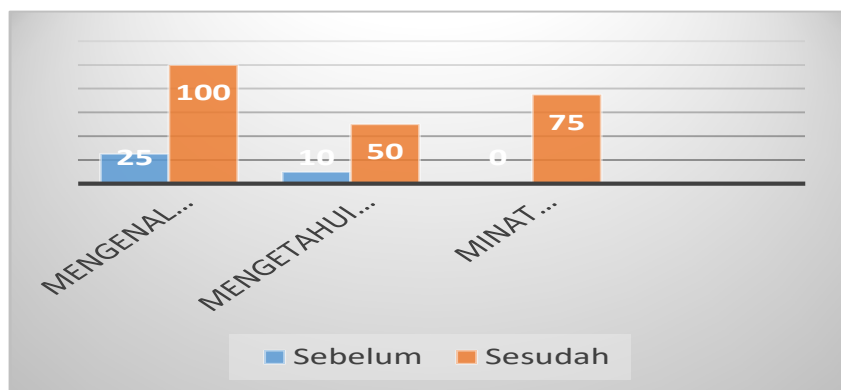


**Gambar 4. Tanaman Jambu Kristal Umur 2 Bulan Setelah Tanam**

**Evaluasi hasil kegiatan**

Sebagai bahan evaluasi hasil kegiatan dilakukan pengisian kuosioner oleh peserta penyuluhan. Pengisian kuosioner dilakukan pada awal kegiatan

dan akhir kegiatan. Dari hasil pengisian kuosioner tersebut terlihat adanya perubahan sikap dari para peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan ini. Isian yang terdapat dalam kuosioner diantaranya adalah mengenai wawasan tentang tanaman jambu kristal sehubungan dengan prospek dan manfaat jambu kristal serta minat menanam dan memelihara jambu kristal.. Dilihat dari hasil kuosioner pada Gambar 5, tampak bahwa terdapat peningkatan wawasan peserta mengenai jambu kristal, mengetahui prospek pengembangan jambu kristal dan keinginan untuk menanam jambu kristal.



**Gambar 5. Hasil Kuosioner Kegiatan Penyuluhan**

**KESIMPULAN**

Hasil dari kegiatan ini adalah masyarakat lebih mengenal pemeliharaan jambu kristal dan manfaat buah jambu kristal serta peningkatan minat masyarakat untuk meningkatkan gizi dan daya tahan tubuh melalui konsumsi jambu kristal, mengingat masa pandemi covid saat itu. Kegiatan penyuluhan ini berdampak positif terhadap prospek dan minat untuk menanam jambu kristal di pekarangan rumah.

**DAFTAR PUSTAKA**

Andayani S.A., A. Sumarna , A. Ferdiana. 2014. Andayani S.A., A. Sumarna, A. Ferdiana. 2014. Analisis Tataniaga Dalam Usahatani Jambu Kristal (*Psidium guajava* L) Suatu Kasus di Desa Jayi Kecamatan Sukahaji Kabupaten Majalengka. Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan Vol. 2 (2) : 8-25.

- CNN Indonesia. 2021. Kandungan dan 7 Manfaat dari Mengkonsumsi Jambu Kristal.: <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20210806165112-267-677424/kandungan-dan-7-manfaat-dari-mengkonsumsi-jambu-kristal>
- Guntarti, A. dan W.N. Hutami. 2019. Validation and Vitamin C Testing in Crystal Guava (*Psidium guajava* L.) With Variations of Origin With the HPLC Method (High Performance Liquid Chromatography). International Journal of Chemistry; Vol. 11, No. 1: 52-59. Published by Canadian Center of Science and Education
- Kementrian Pertanian. 2021. Budidaya Jambu Kristal. <https://dinpertanpangan.demakab.go.id/?p=2000>
- Putri, K.S., 2019. Budidaya Jambu Kristal. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Pertanian Provinsi Jawa Barat