

Sosialisasi Pengelolaan Hama dan Penyakit Tanaman Buah Naga di Desa Pajagan, Kecamatan Cisitu, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat

Siska Rasiska^{1)*}, Lucyana Djaya¹⁾, & Rachmat Budiarto²⁾

¹Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan, Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian,
Universitas Padjadjaran, Jatinangor-Sumedang 45363

²Departemen Budidaya Pertanian, Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas
Padjadjaran, Jatinangor-Sumedang 45363

*Corresponding Author: s.rasiska@unpad.ac.id

Received February 06, 2025; revised April 10, 2025; accepted April 21, 2025

ABSTRAK

Buah naga menjadi salah satu komoditas hortikultura unggulan di Jawa Barat, namun produksinya cenderung mengalami penurunan. Salah satu kendala produksi buah naga adalah kerusakan tanaman yang diakibatkan oleh hama dan penyakit tumbuhan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menyosialisasikan pengelolaan hama dan penyakit tumbuhan buah naga, dengan cara mengidentifikasi hama dan penyakit tumbuhan, menghitung intensitas serangan dan kerusakan tanaman oleh hama dan penyakit tumbuhan, serta pengelolaan hama dan penyakit. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan observasi lapang, penyuluhan kepada para petani buah naga yang terlibat sebanyak 20 orang. Sample diperoleh secara acak terhadap tanaman, terutama batang dan buah. Sample tanaman yang terserang hama dan penyakit dibawa ke Laboratorium Hama Tumbuhan dan Fitopatologi, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran. Diskusi dan penyuluhan dilakukan secara langsung di lokasi kegiatan, di Bale Pertemuan, Desa Pajagan, Kecamatan Cisitu, Kabupaten Sumedang. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa hama yang menyerang tanaman buah naga tidak ditemukan, namun terdapat gejala kerusakan tanaman dengan kategori ringan, sedangkan penyakit yang menginfeksi tanaman buah naga dengan gejala awal adalah bercak batang berupa bintik-bintik yang tersebar secara acak di batang pada kategori sedang sampai berat, dan pada gejala lanjutnya adalah busuk pada batang yang diakibatkan oleh antraknosa. Diskusi dilakukan dengan petani yang diikuti dengan antusias, yaitu untuk pengendalian penyakit dengan cara membuang batang yang terserang, dan dibakar atau dipendam di dalam tanah. Untuk selanjutnya, akan dilakukan cara pembuatan bubur bordeaux sebagai salah satu cara pengendalian.

Kata kunci: identifikasi, gejala kerusakan, bubur bordeaux

Socialization of Pest and Disease Management for Dragon Fruit Plants in Pajagan Village, Cisitu District, Sumedang Regency, West Java

ABSTRACT

Dragon fruit is one of the one of horticultural commodities in West Java but, its production tends to decline. One of the obstacles to dragon fruit production is plant damage caused by plant pests and diseases. The purpose of this activity is to socialize the management of pests and diseases of dragon fruit plants, by identifying pests and plant diseases, calculating the intensity of attack and damage to plants by pests and plant diseases. This activity was carried out using field observation, counseling to dragon fruit farmers involved as many as 10 people. Samples were obtained randomly against plants, especially stems and fruits. The pests and diseases obtained were brought to the Laboratory of Plant Pests and Phytopathology, Faculty of Agriculture, Padjadjaran University. Discussions and counseling were carried out directly at the location of the activity, at the Meeting Hall, Pajagan Village, Cisitu District, Sumedang Regency. The results of the activity showed that pests that attacked dragon fruit plants were not found, but there were symptoms of plant damage in the mild category, while the disease that infected dragon fruit plants with early symptoms was stem cancer in the form of spots that were randomly scattered on the stem in the moderate to severe category, and in the advanced symptoms was rot on the stem caused by anthracnose. A discussion was held with farmers which was followed enthusiastically, namely for disease control by removing the infested stems, and burning or burying them in the ground. In the future, how to make bordeaux porridge will be carried out as one of the control methods.

Keywords: identification, plant damage, bordeaux mixture

PENDAHULUAN

Buah naga merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai penting bagi

masyarakat Indonesia. Secara ekonomi, buah naga dapat menjadi penopang ekonomi lokal (Rambe, 2022). Bahkan, pendapatan petani buah naga di Desa Sambirejo, Kabupaten Banyuwangi lebih besar dari

nilai rata-ratanya, sehingga keuntungannya bisa mencapai 3,32 atau usahatani ini sangat layak untuk dikembangkan (Setiawan & Sulisty, 2017). Dari segi kesehatan, buah naga mengandung vitamin dan mineral yang mendukung kesehatan manusia, diantaranya antioksidan dan senyawa aktif seperti air (85,7 gram), energi (71 kalori), protein 1,7 gram), lemak (3,1 gram), karbohidrat (9,1 gram), serat (3,2 gram), abu (0,4 gram), kalsium (13 miligram), natrium (10 miligram), kalium (128 miligram), fosfor (14 miligram), zat besi (0,4 miligram), seng (0,4 miligram), magnesium (0,10 miligram), vitamin B1 (0,5 miligram), Vitamin B2 (0,3 miligram), vitamin B3 (0,5 miligram), vitamin C (1 miligram), dan vitamin E (0,4 miligram), dan senyawa antioksidannya adalah betalain, hydroxycinnamate, karotenoid, flavonoid, betacyanin, dan betaxanthin (Aryanta, 2022).

Menurut Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2012), buah naga termasuk keluarga kaktus dari suku Aztec yang dikenal di Indonesia adalah *Hylocereus undatus* yang berwarna kulit merah berdaging putih, *H. polyrhizus* berwarna kulit merah muda dan berdaging merah, *Selenicereus megalanthus* berkulit kuning berdaging putih, dan *H. costaricensis* berwarna sangat merah (Nangare *et al.*, 2020). Tanaman ini dapat tumbuh dengan baik di daerah yang mengalami tekanan atau cekaman abiotik (Nangare *et al.*, 2020). Redi Aryanta (2022), Hossain *et al.*, (2021), dan juga Dhande & Bagchi (2023) menyatakan bahwa buah naga memiliki khasiat untuk menjaga kesehatan pencernaan, mengurangi resiko kanker, menurunkan kadar kolesterol, meningkatkan kesehatan jantung, mengontrol gula darah, mengurangi resiko diabetes, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, meredakan batuk dan flu, mencegah migrain, menurunkan berat badan, mengatasi demam berdarah, menjaga kesehatan tulang, melawan radang sendi, mencegah anemia, meningkatkan kesehatan mata, menjaga kesehatan kulit, meredakan nyeri pada kulit yang terbakar sinar matahari, mengurangi jerawat, melindungi rambut dari kerusakan, membantu meningkatkan fungsi otak dan menjaga kesehatan ibu hamil.

Produksi buah naga selama tiga tahun terakhir terus mengalami penurunan. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2024), selama tiga tahun terakhir, terjadi kecenderungan produksi buah naga di Jawa Barat dan juga secara umum di Indonesia. Produksi buah naga di Jawa barat tahun 2021 adalah 23.757 kuintal, atau 0,49% dari produksi Indonesia, tahun 2022 produksi buah naga di Jawa Barat meningkat menjadi 48.338 kuintal, walaupun jika dibandingkan dengan produksi Indonesia yang menurun. Dan produksi terendah terjadi pada tahun 2023, yaitu hanya sebesar 14.992 kuintal atau 0,47% dari produksi Indonesia. Kondisi ini tentu saja mengkhawatirkan, sehingga perlu dilakukan pengelolaan terhadap produksi buah naga.

Penurunan produksi buah naga di Indonesia dan Jawa Barat salah satunya diakibatkan oleh serangan hama dan penyakit tumbuhan. Balendres & Bengoa

(2019) menyatakan bahwa antraknosa, busuk buah dan batang, kanker batang dan penyakit virus kaktus paling sering menginfeksi buah naga, dan cara pengelolaannya diantaranya secara kultur teknis, biologis dan kimiawi. Beberapa hama utama yang menyerang tanaman buah naga, diantaranya adalah bekicot (*Achatina fulica*), kutu putih (mealybug), burung (aves), lalat buah (*Bactrocera papayae*), tungau (*Tetranychus* sp.), kumbang (*Hypomeces squamosus*), dan belalang (*Aularches miliaris*) (Nurhafidzah dkk., 2020; Sitepu dkk., 2024). Penyakit penting yang merusak tanaman buah naga adalah busuk batang yang disebabkan oleh *Erwinia* sp., kudis yang disebabkan oleh *Pestalotiopsis* sp., bercak coklat (*Fusarium* sp.), antraknose oleh *Colletotrichum* sp., mosaik oleh Cactus Virus X, puru akar (*Meloidogyne* sp.), dan busuk hitam dan merah (Wibowo dkk., 2011). Purba dkk. (2022) juga mengidentifikasi penyakit yang menginfeksi buah naga di Lampung, yaitu kudis (*Pestalotiopsis* sp.), layu fusarium (*Fusarium* sp.), antraknosa (*Colletotrichum* sp.), kanker batang (*Neoscytalidium dimidiatum*), karat merah (*Cephaleuros* sp.), busuk lunak (*Xanthomonas* sp.), dan busuk pangkal sulur (*Sclerotium rolfsii*).

Hama dan penyakit penting tanaman buah naga ini belum banyak diketahui oleh petani di Desa Cistitu, Kecamatan Pajagan, Kabupaten Sumedang. Berdasarkan pada kajian Suprayogi dkk. (2016), Kabupaten Sumedang menjadi salah satu wilayah yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai produsen buah naga (*H.undatus*), dengan luas wilayah ekstensifikasi yang masuk kedalam kelas kesesuaian lahan sangat sesuai sebesar 7221,92 hektar meliputi hampir 47,44% dari keseluruhan luas wilayah Kabupaten Sumedang dengan overlay peta sebaran hujan, suhu dan tekstur tanah. Desa Pajagan, Kecamatan Cistitu, Kabupaten Sumedang menjadi salah satu tempat yang berpeluang untuk dikembangkan buah naga, dengan sosialisasi budaya dan pendampingan untuk menggerakkan potensi bisnis di masyarakat (Sudarjat & Mubarak, 2023).

Sayangnya, masyarakat belum mendapatkan informasi mengenai hama dan penyakit penting yang seringkali merusak tanaman buah naga, sehingga dapat menyebabkan kerugian bagi petani. Dengan demikian, kegiatan ini terlaksana dengan tujuan untuk menyosialisasikan pengelolaan hama dan penyakit tanaman buah naga, dengan harapan masyarakat di Desa Pajagan, Kecamatan Cistitu, Kabupaten Sumedang mendapatkan informasi yang tepat dan mengetahui dan dapat melaksanakan cara cara pengelolaan hama dan penyakit tanaman buah naga.

BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini dengan pendekatan observasi ke lapangan, berdiskusi dengan mendengarkan keluhan dari petani tentang hama dan penyakit tanaman buah naga, penyuluhan, dan pelatihan mengenai praktik pengelolaan hama dan penyakit (Gambar 1.). Diskusi

dan penyuluhan dilakukan di balai pertemuan, sedangkan pelatihan dilakukan di lahan percobaan yang berlokasi di Desa Pajagan, Kecamatan Cisit, Kabupaten Sumedang. Kegiatan ini melibatkan sejumlah 10 orang petani.

Kabupaten Sumedang. Kegiatan ini melibatkan sejumlah 10 orang petani.



Gambar 1. Partisipasi petani dan mahasiswa program KKNM Integratif dalam kegiatan Pengabdian

Observasi lapangan ditujukan untuk mengidentifikasi hama dan penyakit yang mengganggu kualitas tanaman buah naga. Pengambilan sample dilakukan secara acak dengan menggunakan metode sistematis secara diagonal. Sample diamati pada 5 tanaman buah naga, yaitu bagian batang dan buah. Buah naga ditanam di lapangan yang terpapar sinar matahari langsung, namun tanaman diikatkan pada tanaman tegakan (Gambar 2.). Pada batang dan buah diamati keberadaan serangga hama dan penyakit tanaman, serta intensitas serangan melalui gejala kerusakan akibat hama dan penyakit. Hama dan penyakit atau bagian tanaman yang rusak dibawa ke Laboratorium Hama dan Fitopatologi, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran untuk diidentifikasi dengan menggunakan buku identifikasi.

Setelah pengamatan di laboratorium kemudian dihitung kerusakannya dengan menggunakan metode skoring hama dan penyakit. Menurut Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan dan Direktorat Perlindungan Tanaman Perkebunan, nilai skala skor

kerusakan tanaman/bagian tertentu tanaman adalah sebagai berikut:

- 0 → jika tidak ada bagian tanaman yang sakit/rusak
- 1 → jika bagian tanaman yang sakit atau rusak: 1 – 25%
- 2 → jika bagian tanaman yang sakit/rusak: 25 – 50%
- 3 → jika bagian tanaman yang sakit/rusak: 50 – 75%
- 4 → jika bagian tanaman yang sakit/rusak: > 75%

Kriteria/kategori kerusakan hama (Lahati, 2022) ditentukan sebagai berikut:

- Tidak Ada serangan/kerusakan → jika nilai IS = 0%
- Serangan/kerusakan ringan → jika nilai IS < 25%
- Serangan/kerusakan sedang → jika nilai IS 25 – 50%
- Serangan/kerusakan berat → jika nilai IS 50 – 85%
- Serangan/kerusakan sangat berat (puso) → jika nilai IS > 85%..



Gambar 2. Tanaman buah naga yang ditanam di lapangan dalam kondisi terpapar sinar matahari langsung dan tanaman diikatkan pada pohon tegakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Hama dan Penyakit yang mengganggu tanaman Buah Naga di Desa Pajagan, Kecamatan Cisit, Kabupaten Sumedang

Berdasarkan hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa terdapat beberapa kerusakan tanaman yang diakibatkan oleh adanya hama dan penyakit tanaman buah naga. Berdasarkan pengamatan, tidak ditemukan hama yang menyerang

tanaman buah naga, namun berdasarkan gejala kerusakan tanaman, terdapat daun tanaman yang rusak akibat gigitan dan tusukan stilet hama. Diperkirakan hama yang menyerang tanaman buah naga adalah tungau (*Tetranychus* sp.) (Gambar 1.d.), sedangkan penyakit yang menginfeksi tanaman buah naga adalah bercak batang (*stem cancer*) (Gambar 1.b., c.,e.,f.) dan antraknose (1.a.) yang disebabkan oleh jamur *Colletotrichum* sp.



Gambar 3. Hasil observasi lapang berupa gejala kerusakan tanaman buah naga akibat hama dan penyakit.
Keterangan: 2.a. dan e. gejala akhir antraknose; 2.b.dan c. Gejala awal bercak batang; 2.d.dan e.gejala kerusakan oleh tungau; 2.f. tanaman buah naga yang sehat.

Kementerian Pertanian menyatakan bahwa tungau dapat menyerang kulit buah dan cabang dengan cara merusak jaringan yang berfungsi untuk asimilasi klorofil, dan serangan berat dapat menyebabkan kulit buah menjadi kusam dan burik. Tungau dapat berkembang dengan baik pada saat panas dan musim kemarau. Tungau merupakan salah satu hama tanaman buah naga yang sering menyerang tanaman buah naga. Gejala kerusakannya berupa bintik kuning atau putih

pada batang atau daun. Tungau dapat menyerang tanaman buah naga dengan meninggalkan jaring-jaring sutra pada batang, seperti jaring laba laba, dan terjadi perubahan warna pada daun dengan ciri bintik bintik berwarna kuning atau putih, serta berpotensi memperlambat pertumbuhan dan perkembangan buah.

Bercak batang atau kanker batang terlihat bintik atau bercak seperti tusukan berwarna putih pada cabang muda bagian pangkal dan dapat berubah

menjadi warna coklat dan hitam, hingga batang rusak dan berlubang, mengering berwarna hitam. Bercak ini dapat juga menginfeksi buah. Menurut Jumjunidang dkk. (2024), berdasarkan identifikasi bank gen, sekuen nukleotida isolat cendawan penyebab bercak batang di Kabupaten Padang Pariaman dan Solok memiliki kesamaan dengan *Neoscytalidium dimidiatum*. Kerusakan tanaman yang disebabkan oleh bercak batang ini dapat mencapai 72,5% hingga 95,56%.

Jumjunidang dkk. (2024) juga melaporkan busuk batang lunak pada tanaman buah naga disebabkan oleh cendawan *Fusarium* sp. dan antraknose. Penyakit busuk batang yang disebabkan oleh *Fusarium solani* pada tanaman buah naga ditemukan pertamakali di Bali (Rita *et al.*, 2013). Penyakit busuk batang dan antraknos ini menjadi salah satu penyakit yang paling banyak menginfeksi tanaman buah naga, baik di Indonesia maupun di negara lain. Evallo *et al.* (2022) menyatakan bahwa ditemukan *Colletotrichum tropicale* pada buah naga yang sakit, terutama pada *H.undatus* dan *Selenicereus monacanthus*, namun tidak menginfeksi *S.megalanthus*, dengan demikian spesies *Selenicereus* telah resisten terhadap antraknose, namun karena komersil, maka spesies tersebut masih tetap ditanam sehingga diperlukan cara pengelolaan. Sudarjat *et al* (2019) menyatakan bahwa kanker batang (*N.dimidiatum*) dan antraknosa (*C.gloeosporioides*) menunjukkan kejadian penyakit hingga 100% dan tingkat keparahan yang tinggi pada buah naga di Kabupaten Pangandaran, dan penyakit lainnya adalah nekrosis batang (*Survularia lunata*), keropeng (*Pestalotiopsis* sp.) dan busuk lunak (Bakteri X).

Intensitas Serangan Hama dan Tingkat Kerusakan Tanaman oleh Penyakit

Berdasarkan hasil skoring (Tabel 1) kerusakan tanaman oleh hama tungau menunjukkan bahwa hanya satu tanaman yang terserang oleh hama tersebut dan hanya sebagian kecil dari batang buah naga yang telah terserang (1) (Gambar 2.D), sedangkan pada tanaman sampel lain tidak menunjukkan adanya serangan (0). Kerusakan tanaman terutama pada sampel 2 berupa bintik bintik putih yang cenderung melebar, terutama di bagian pangkal dari batang, namun tidak ditemukan hama yang dimaksud. Berdasarkan pada kategori kerusakan yang dihasilkan dari serangan tungau ini termasuk ringan, sehingga dianggap tidak mengganggu, namun pengelolaan tetap harus dilakukan.

Tabel 1. Kerusakan tanaman oleh hama tungau

Jumlah Sampel	Kerusakan tanaman	Kategori Serangan
Sample 1	0	Tidak ada serangan
Sampel 2	1	Serangan ringan
Sampel 3	0	Tidak ada serangan
Sampel 4	0	Tidak ada serangan
Sampel 5	0	Tidak ada serangan

Keterangan: 0= tidak ada kerusakan; 1= ada kerusakan ringan

Tungau ini dapat menyerang pada kondisi tanaman yang kekurangan air, dengan demikian diperlukan sistem pengairan yang baik. Phyu San *et al.* (2021) menyatakan bahwa tungau memerlukan kelembaban dan ketersediaan air untuk pertumbuhan yang optimal. Ditambah suhu yang panas dan angin yang berkecepatan cukup tinggi, sehingga memudahkan tungau menyebar dengan cepat. Stavrinides *et al.* (2010) menyatakkan bahwa tanaman yang mengalami cekaman air dan suhu dapat memengaruhi ledakan tungau. Air, kelembaban dan suhu tidak hanya memengaruhi pada hama tungau, tetapi tungau predator juga terpengaruh, terutama pada tungau Phytoseiid (Ghazy *et al.*, 2016).

Tabel 2. Kerusakan tanaman oleh hama tungau

Jumlah Sampel	Kerusakan tanaman	Kategori Serangan
Sample 1	1	Serangan ringan
Sampel 2	2	Serangan sedang
Sampel 3	2	Serangan sedang
Sampel 4	2	Serangansedang
Sampel 5	2	Serangan sedang

Keterangan: 1= kerusakan ringan; 2= kerusakan sedang

Tabel 2 menunjukkan bahwa kerusakan tanaman oleh penyakit bercak batang berdasarkan skoring 1 sampai 2 yang berdasarkan kategori masih termasuk ringan hingga sedang. Meskipun kerusakan tanaman tergolong ringan sampai sedang, jika tidak dilakukan pengelolaan, maka kerusakannya dapat menjadi berat bahkan parah.

Tabel 2. Kerusakan tanaman oleh hama tungau

Jumlah Sampel	Kerusakan tanaman	Kategori Serangan
Sample 1	3	Serangan sedang
Sampel 2	4	Serangan berat
Sampel 3	3	Serangan sedang
Sampel 4	4	Serangan berat
Sampel 5	3	Serangan berat

Keterangan: 3= kerusakan sedang; 4 = kerusakan berat

Tabel 3 menunjukkan bahwa kerusakan tanaman oleh antraknosa terkategori serangan sedang hingga berat. Sudarjat *et al* (2019) menyatakan bahwa kanker batang (*N.dimidiatum*) dan antraknosa (*C.gloeosporioides*) di Kabupaten Pangandaran menunjukkan kejadian penyakit hingga 50-100% dan tingkat keparahan yang tinggi, terutama jika tidak dilakukan pengelolaan yang tepat.

Pengelolaan Hama Tungau pada Tanaman Buah Naga

Hama tungau menjadi salah satu hama utama tanaman buah naga. Namun, keberadaan, dan kelimpahan, serta kepadatan populasi tungau, dan keberadaan musuh alaminya dapat memengaruhi kerusakan tanaman dan intensitas serangannya. Hama

tungau pada umumnya menyerang tanaman yang rentan. Kerentanan tanaman buah naga dapat dipengaruhi oleh genetik, fenotipik, dan lingkungan. Buah naga dari *H. undatus* cenderung rentan terhadap serangan tungau, sehingga dengan mudah tanamannya dirusak oleh serangan hama tersebut.

Beberapa cara untuk mengelola hama ini dengan sanitasi kebun dari gulma, pemangkasan bagian yang terserang, pemeliharaan berupa pemupukan, pengairan dan pengendalian hama, serta menyemprotkan air yang mengandung sabun, sedangkan untuk buah bisa dilakukan pembungkusan. Minyak nimba juga dapat digunakan untuk pengendalian hama tungau. Pestisida seperti akarisisida dan mitisida dapat juga menjadi pertimbangan jika serangan tungau sudah cukup mengganggu dan menimbulkan kerugian secara ekonomi bagi petani. Dalam Seminar International tentang Tanaman Hortikultura yang eksotik dan kurang bermanfaat, Ballal *et al.*(2023) melaporkan musuh alami untuk tungau, seperti kepik, larva sayap renda, tungau predator, dan kumbang bajak laut, lalat tachinid, tawon eupelmid, dan scelionid, *Lysiphlebus testaceipes*, *Aphelinus* sp., Kumbang ladybird, dan *Cryptolaemus montrouzieri*.

Pengelolaan Penyakit Kanker Cabang dan Antraknose

Bercak batang yang disebabkan oleh *N.dimidiatum* ini dapat diatasi diantaranya dengan menggunakan klon atau varietas yang resisten (Jumjunidang dkk., 2024). Jumjunidang dkk. (2024) juga menambahkan teknik pengendalian bercak batang masih mengandalkan fungisida berbahan aktif profineb dan difenconazol, tembaga hidroksida 77%, thiram 30%, dan Karbendazim 15%., namun bagi petani, penggunaan bubur bordeaux juga dapat diandalkan.

Hasil Diskusi dan Penyuluhan tentang Hama dan Penyakit Tanaman Buah Naga

Proses observasi lapangan untuk mengidentifikasi hama dan penyakit yang mengganggu tanaman buah naga diikuti langsung oleh para petani dan juga para mahasiswa yang sedang mengikuti Kuliah Kerja Nyata, dan di lapangan itulah petani diberi penyuluhan tentang cara mengidentifikasi hama dan penyakit tanaman buah naga. Bersama dengan enam orang dosen yang memiliki keahlian di bidang budidaya tanaman dan proteksi tanaman, petani dapat langsung memperkaya ilmu pengetahuan dengan berinteraksi tanya jawab dengan para dosen. Kegiatan ini diikuti oleh semua pihak dengan antusias, sehingga diharapkan terjadi transfer informasi dari dosen kepada para petani, dan petani dapat mengelola tanaman dan hama penyakit tanaman buah naga dengan baik.

KESIMPULAN

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa hama yang menyerang tanaman buah naga di Desa Pajagan, Kecamatan Cisitu, Kabupaten Sumedang adalah

tungau, sedangkan penyakit yang menginfeksinya adalah bercak batang dan antraknosa. Gejala kerusakan tanaman oleh hama tungai terkategori ringan, sedangkan kategori infeksi penyakit bercak batang dan antraknosa adalah sedang. Kegiatan diskusi dan penyuluhan terlaksana dengan baik terlihat dari antusiasnya petani untuk terlibat di dalam kegiatan tersebut. Selanjutnya akan dilakukan pelatihan pembuatan bubur bordeaux sebagai salah satu cara pengendalian penyakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik atas kerjasama antara Fakultas Pertanian dan Pemerintahan Desa Pajagan, Kecamatan Cisitu, Kabupaten Sumedang. Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran memberikan Keputusan Dekan Nomor: 009/UN6.E/KEP/KP/2024 tentang Pembentukan Tim Pengabdian Pada Masyarakat Tahun Akademik 2023-2024 Program Sarjana, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryanta, I. W. R. 2022. Manfaat Buah Naga Untuk Kesehatan. *Widya Kesehatan*, 4(2), 8-13.
- Badan Pusat Statistik. 2024. <https://www.bps.go.id/id/publication/2024/02/28/c1bacde03256343b2bf769b0/statistik-indonesia-2024.html>
- Ballal, C. R., Sridhar, V., Rani, A. T., & Anusha, N. 2023. 50. Biological Control Options For Insect Pest Management In Exotic And Underutilised Fruits And Palms In India.
- Balendres, M. A., & Bengoa, J. C. 2019. Diseases of dragon fruit (*Hylocereus* species): Etiology and current management options. *Crop protection*, 126, 104920.
- Dhande, C., & Bagchi, P. 2023. A Study On The Nutritional And Medicinal Properties In Dragon Fruit: A Review. In *International Conference On Advances In Nano-Neuro-Bio-Quantum (Ican 2023)* (Pp. 55-63). Atlantis Press.
- Evallo, E., Taguam, J. D., Bengoa, J., Maghirang, R., & Balendres, M. A. 2024. First report of *Colletotrichum tropicale* on dragon fruit and the response of three *Selenicereus* species to anthracnose. *International Journal of Pest Management*, 70(4), 711-718.
- Ghazy, N. A., Osakabe, M., Negm, M. W., Schausberger, P., Gotoh, T., & Amano, H. 2016. Phytoseiid mites under environmental stress. *Biological control*, 96, 120-134.
- Hossain, F. M., Numan, S. M. N., & Akhtar, S. 2021. Cultivation, nutritional value, and health benefits of Dragon Fruit (*Hylocereus* spp.): A Review. *International Journal of Horticultural Science and Technology*, 8(3), 259-269
- Jumjunidang, J., Riska, R., Hadiati, S., Indriyani, N. L. P., & Mansyah, E. 2024. Advanced evaluation of dragon fruit resistance clone *Hylocereus*

- costaricensis 01 against stem canker and its morphological character. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2957, No. 1). AIP Publishing.
- Kementerian Pertanian, Republik Indonesia. 2012. Jenis-jenis Buah Naga. Repositori Kementerian Pertanian. <https://repository.pertanian.go.id/bitstreams/5b14fb00-5e3d-44aa-ac24-215a78f57935/download>
- Nangare, D. D., Taware, P. B., Singh, Y., Kumar, P. S., Bal, S. K., Ali, S., & Pathak, H. 2020. Dragon Fruit: A Potential Crop For Abiotic Stressed Areas. *Technical Bulletin*, 46, 24.
- Nurhafidzah, J.A.W., & Budiman, E. 2020. Sistem Pakar Identifikasi Hama Tanaman Buah Naga. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 4(1), 11-18.
- Phyu San, P. P., Tuda, M., & Takagi, M. 2021. Impact of relative humidity and water availability on the life history of the predatory mite *Amblyseius swirskii*. *BioControl*, 66, 497-510.
- Purba, J. F. 2022. Inventarisasi Penyakit Tanaman Buah Naga (*Hylocereus olerhizus*) Di Kabupaten Way Kanan.
- Rambe, S. S. U. 2022. Pengembangan Ekonomi Lokal Komoditas Buah Naga Di Kabupaten Banyuwangi. In *Prosiding Seminar Nasional Planoeearth* (Vol. 3, Pp. 21-26).
- Rita, W. S., Suprpta, D. N., Sudana, I. M., & Swantara, I. M. D. 2013. First report on *Fusarium solani*, a pathogenic fungus causing stem rot disease on dragon fruits (*Hylocereus* sp.) in Bali. *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare*, 3(17), 93-99.
- Sudarjat, Mubarak, S., Isnaniawardhani, V., Bawani, R., Yulia, E., & Widiyanti, F. 2019. Major diseases of dragon fruit (*Hylocereus* spp.) in coastal area of Pangandaran, West Java, Indonesia. *Research on Crops*, 20(3), 604-610.
- Stavriniades, M. C., Daane, K. M., Lampinen, B. D., & Mills, N. J. 2010. Plant water stress, leaf temperature, and spider mite (Acari: Tetranychidae) outbreaks in California vineyards. *Environmental entomology*, 39(4), 1232-1241.
- Sitepu, N., Eljonnahdi, E., & Gebriella, F. 2024. Inventarisasi Jenis Hama Pada Tanaman Buah Naga Super Merah (*Hylocereus costaricensis*) Di Jorong Ketinggian Kenagarian Sarilamak Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Edukasi*, 4(1), 42-49.
- Wibowo, A., Widiastuti, A., & Agustina, W. 2011. Penyakit-Penyakit Penting Buah Naga Di Tiga Sentra Pertanaman Di Jawa Tengah. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 17(2), 66-72.

