

## INTENSITAS SERANGAN PENYAKIT KUDIS PADA BUAH JERUK RGL

**Monita Puspitasari, Irma Calista Siagian dan Farida Aryani**

(Peneliti BPTP Bengkulu dan Dosen Fakultas Pertanian UNHAZ Bengkulu)

### ABSTRAK

Buah jeruk RGL sering terserang penyakit kudis yang berdampak pada penurunan kualitas buah. Intensitas serangan penyakit kudis bisa bervariasi antara kebun satu dengan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intensitas serangan penyakit kudis buah. Penelitian dilaksanakan di empat kebun jeruk petani, Desa Pal VII, Kecamatan Bermani Ulu Raya dari bulan Maret hingga Juni 2020. Metode penelitian dilakukan secara survei. Pengamatan dilakukan terhadap perkembangan dan intensitas gejala serangan penyakit kudis buah pada 96 sampel tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa patogen mulai menyerang buah pada fase pentil dengan intensitas serangan penyakit antara 12,50-29,17%.

Kata kunci : *Jeruk, Intensitas serangan, Kudis*

### PENDAHULUAN

Jeruk menjadi salah satu komoditas buah-buahan yang mendapatkan prioritas utama untuk dikembangkan secara nasional. Konsumen menginginkan buah jeruk yang masih segar, baik dari penampilan, rasa maupun aroma. Permintaan konsumen untuk mendapatkan buah jeruk yang berkualitas semakin tinggi hingga saat ini. Namun secara umum jeruk yang dihasilkan di dalam negeri mutunya rendah dan masih kalah bersaing dengan jeruk impor, sehingga harga jualnya relatif lebih rendah (Deciana *et al.*, 2014).

Masalah yang mendasar dari rendahnya mutu buah jeruk salah satunya adalah buah mengalami kerusakan akibat adanya serangan hama dan penyakit selama di lapangan.

Penyakit yang banyak menyerang buah jeruk RGL adalah kudis. Kudis merupakan salah satu penyakit yang masuk kedalam kelompok burik kusam pada buah sehingga dapat menurunkan minat pembeli karena tampilan buah yang jelek atau kurang menarik. Serangan penyakit kudis buah jeruk banyak terjadi pada daerah beriklim lembab (Kunta *et al.*, 2013).

Adanya serangan penyakit kudis pada tanaman jeruk RGL bisa disebabkan oleh pengelolaan kebun yang kurang rutin dan benar. Pengelolaan kebun bisa meliputi adanya pemangkasan, pemupukan, penyiraman, penjarangan buah, pemanenan, pengendalian hama, penyakit dan gulma serta sanitasi kebun. Perkembangan penyakit kudis tiap kebun bisa bervariasi tergantung cara petani dalam berbudidaya jeruk tersebut dan

memelihara kebunnya. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intensitas serangan penyakit kudis buah.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada empat kebun jeruk petani yang berlokasi di Desa Pal VII kecamatan Bermani Ulu Raya dari bulan Maret sampai dengan Juni 2020. Penelitian dilaksanakan dengan metode survei melalui pengamatan gejala serangan dan tingkat serangan penyakit kudis pada buah jeruk. Pengamatan dilakukan selama empat bulan terhadap 96 sampel tanaman. Intensitas serangan penyakit ditetapkan berdasarkan skor gejala serangan kudis pada buah (Tabel 1).

Tabel 1. Interval luas bercak kudis berdasarkan skor kerusakan pada buah jeruk kalamansi (Dinata dan Hidayat, 2019)

Skor	Interval luas bercak kudis (%)
0	0
1	> 0 – 10
2	> 10 – 20
3	> 20 – 40
4	> 40 – 70
5	> 70

Data hasil skoring gejala serangan kudis kemudian digunakan untuk menghitung intensitas serangan penyakit dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$I = \frac{\sum ni \times vi}{N \times z} \times 100\%$$

Keterangan :

ni : pengamatan ke-i

vi : nilai skor pada pengamatan ke-i

N : Jumlah sampel yang diamati

Z : nilai skor tertinggi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi kebun

Kondisi kebun pertanaman jeruk RGL yang menjadi lokasi penelitian setiap petani berbeda-beda, tergantung dari keinginan petani dalam melakukan pemeliharaan tanaman. Namun secara umum, kebun petani tersebut terlihat belum sepenuhnya menerapkan teknologi seperti pemangkasan, penyiraman, penyiangan gulma, pengendalian hama dan penyakit, sanitasi kebun dan atau panen tepat waktu pada tiap tanaman jeruk (Gambar 1). Pemangkasan yang tidak rutin membuat iklim mikro tanaman menjadi lembab dan intensitas cahaya yang masuk berkurang. Hal ini membuat adanya serangan penyakit kudis dan serangannya bisa lebih tinggi ketika terjadi pada saat musim hujan. Fase kritis tanaman peka terhadap serangan patogen penyebab kudis yaitu saat pembentukan tunas dan buah baru dengan pengairan yang terlalu sering, kelembaban tinggi dan suhu antara 20-25°C serta menjadi masalah utama saat musim hujan (Dwiastuti *et al.*, 2011).



Gambar 1. Kondisi pada kebun: a. pertama, b. kedua, c. ketiga, d. keempat

### Gejala serangan penyakit

Hasil pengamatan gejala serangan penyakit kudis pada buah jeruk RGL yaitu terdapat bercak kudis kecil pada buah yang dimulai pada fase pentil. Seiring dengan perkembangan buah, bercak menebal menonjol seperti kudis yang menyebar pada permukaan kulit buah. Jika buah masih muda (berukuran kecil) sudah terserang kudis maka buah tersebut akan sulit untuk berkembang, yang pada akhirnya buah tersebut akan jatuh. Tidak hanya buah, daun jeruk RGL juga terserang kudis dengan gejala yang sama seperti pada buah. Menurut Dwiastuti *et al.* (2011) dan Fan *et al.* (2017), jamur *Spaceloma fawcetti* Jenkins penyebab kudis tidak

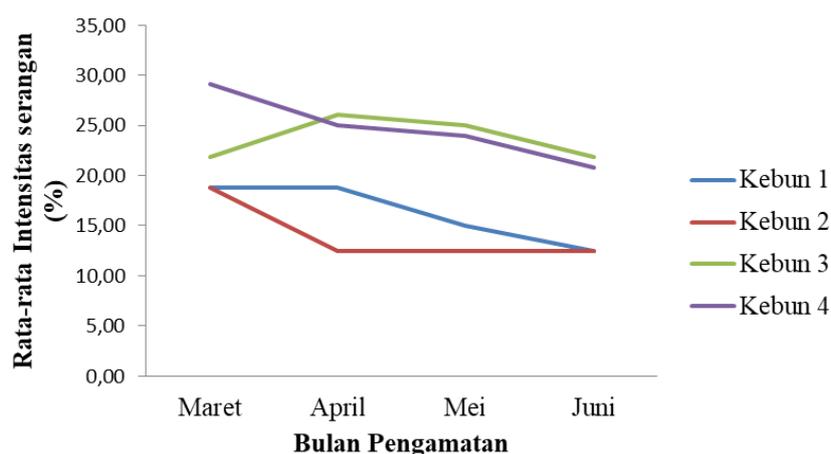
hanya menyerang buah, tetapi juga daun. Gejala serangan kudis berupa bercak kecil jernih pada helaian daun atau buah, yang kemudian berkembang menjadi semacam gabus berwarna kuning/coklat. Hasil penelitian Dinata dan Hidayat, 2019 bahwa penyakit kudis pada buah jeruk kalamansi mulai menyerang pada fase buah fruitset kemudian perkembangan penyakit meningkat seiring dengan umur buah dan didukung kondisi lingkungan yang optimum. Penyakit kudis merupakan penyakit utama pada jeruk kalamansi, karena serangan penyakit kudis mampu menurunkan mutu fisik dan kimia buah jeruk kalamansi jika dibandingkan buah jeruk normal, dengan intensitas

serangan penyakit pada awal pengamatan mencapai 11,06% dan meningkat hingga 58,18% dengan rata-rata laju serangan sebesar 14,54%.

### Perkembangan serangan penyakit

Rata-rata intensitas serangan kudis buah tertinggi terjadi pada kebun 3 (Gambar 2). Hal ini disebabkan karena kondisi kebun tersebut yang mendukung terjadinya perkembangan kudis buah. Kondisi antar kebun berbeda tergantung tingkat keseriusan petani dalam melakukan pemeliharaan tanaman. Semakin tinggi keseriusan petani dalam mengelola kebun, maka peluang terjadinya kerugian yang disebabkan oleh hama dan penyakit semakin menurun. Hal ini bisa dilihat dari kondisi antar kebun (Gambar 1), yang mana kondisi kebun 3 terlihat tidak adanya penyiangan gulma, pemangkasan dan sanitasi kebun, serta panen tepat waktu secara rutin atau teratur, yang mengakibatkan intensitas

serangan kudis buah di kebun tersebut lebih tinggi dibandingkan di kebun lainnya. Padahal penerapan pemangkasan secara rutin saja dapat menurunkan tingkat serangan suatu hama dan penyakit. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Yuliana *et al.* (2017) bahwa pemangkasan Tanaman Menghasilkan (TM) dan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) pada tanaman jeruk dapat menurunkan severitas penyakit antraknosa (*Colletotrichum gloeosporioides* Penz.). Pemangkasan dapat menurunkan severitas antraknosa pada TM sebesar 33%, sedangkan pada TBM sebesar 60%. Hasil kajian Endarto *et al.* (2006) mengemukakan bahwa PTKJS efektif untuk menurunkan serangan *Diphorina citri* hingga 4% dan menghambat laju perkembangan penyakit CVPD dan penyakit lainnya.



Gambar 2. Intensitas serangan kudis buah

### KESIMPULAN

Patogen mulai menyerang pada fase pentil dengan intensitas serangan

penyakit kudis buah antara 12,50-29,17%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Deciana, N. Muhammad, M. Tri, dan R.D. Suskandini. 2014. Inventarisasi Jamur-Jamur Patogen pada Buah Jeruk (*Citrus* sp.) di Beberapa Pasar di Bandar Lampung. *J. Agrotek Tropika* 2 (2): 193-196.
- Dwiastuti M.E., A. Triwiratno, O. Endarto, S. Wuryatini dan Yunimar. 2011. Panduan Teknis Pengenalan dan Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Jeruk. Balai Penelitian Jeruk dan Tanaman Subtropika. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Dinata K. dan T. Hidayat. 2019. Mutu Buah Jeruk Kalamansi pada Berbagai Tingkat Serangan Penyakit Kudis. *JlPI*. 21(1): 9-14.
- Endarto, O. dan E. Martini. 2016. Pedoman Budidaya Jeruk Sehat. World Agroforestry Centre (ICRAF). Bogor.
- Fan X.L., R.W. Barreto, J.Z. Groenewald, J.D.P. Bezerra, O.L. Pereira, R. Cheewangkoon, L. Mostert, C.M. Tian, and P.W. Crous. 2017. Phylogeny and Taxonomy of The Scab and Spot Anthracnose Fungus *Elsinoë* (Myriangiales, Dothideomycetes). *J. Simyco* 17: 1-75.
- Kunta M.J., Sa P.B. Rascoe, L.W. Timmer, M.E. Palm, J.V. Graça, R.L. Mangan, N.S.A. Malik, B. Salas, A. Satpute, M. Sétamou, and M. Skaria. 2013. Sweet Orange Scab with A New Scab Disease “Syndrome” of Citrus in The USA Associated With *Elsinoë australis*. *J. Tropical Plant Pathology* 38(3): 203-212.
- Yuliana C., D. Dinarti, dan W.D. Widodo. 2017. Pengelolaan Pemangkasan Jeruk Keprok (*Citrus* sp.) di Kebun Blawan, Bondowoso, Jawa Timur. *Bul. Agrohorti* 5(3): 393-399