298
Jurnal Produksi Tanaman
Vol. 9 No. 5, Mei 2021: 298-304
ISSN: 2527-8452

Kajian Umur Panen Buah pada Beberapa Jenis Tanaman Durian (Durio zibethinus Murr.)

The Age Study of Fruit Harvest in Several Types of Durian Plants (Durio Zibethinus Murr.)

Nurul Hilmiah Emiliya Putri*, Didik Hariyono**,

[1]Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya
Jln. Veteran, Malang 65145,
Email: *emiliyaputri@gmail.com, d.hariyono@ub.ac.id**

ABSTRAK

Durian (*Durio zibethinus* Murr.) ialah salah satu jenis buah di Indonesia yang populer, karena memiliki cita rasa yang khas serta aromanya yang unik. Mayoritas masyarakat Indonesia menyukai buah durian karena memiliki kandungan yang bermanfaat seperti vitamin, kalori lemak dan protein. Oleh sebab itu permintaan konsumsumsi buah tersebut setiap tahunnya mengalami peningkatan. Produktivitas buah durian di Indonesia mengalami fluktuasi dan berkecenderungan meningkat, pada tahun 2015 sebesar 13,72% dan pada tahun 2018 produktifitasnya meningkat sebesar 17,49%. Durian yang memiliki kualitas buah yang baik dapat dilihat dari bentuk fisik serta aroma dan rasa daging buahnya yang manis. Umur panen pada beberapa jenis durian memiliki tingkat kemasakan dan panen yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Desember 2019 di Kebun Durian Dukuh Blawu, Desa Permanu, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang. Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa alat tulis, hand counter, penanda sampel, meteran tanah, kamera, personal computer. Bahan yang digunakan adalah data iklim, tanaman durian jenis montong, musangking, bawor dan duri hitam.
Hasil analisis deskriptif dapat di jelaskan bahwa waktu bunga mekar (blooming) sampai dengan umur panen pada beberapa jenis durian memiliki umur yang berbeda. pada jenis durian musangking memiliki waktu panen yang paling cepat dengan membutuhkan waktu 118,33 hari. Sedangkan waktu panen durian yang lebih lama terjadi pada durian jenis monthong yang berlasung selama 143,00 hari. Perbedaan umur panen tanaman durian tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor lingkungan yang berupa curah hujan, suhu udara dan suhu kelembaban.

Kata Kunci : Durian, Umur panen, Unsur iklim, Jenis durian.

ABSTRACT

Durian (Durio zibethinus Murr.) Is one type of fruit in Indonesia which is popular, because it has a distinctive taste and unique aroma. The majority of Indonesian people like durian fruit because it has useful ingredients such as vitamins, fat calories and protein. Therefore the demand for fruit consumption has increased every year. The productivity of durian fruit in Indonesia has fluctuated and has an increasing trend, in 2015 it was 13.72% and in 2018 the productivity increased by 17.49%. Durian which has good fruit quality can be seen from its physical form as well as the aroma and taste of the sweet flesh. The harvest age of several types of durian has a different level of maturity and harvest. This research was conducted in July-December 2019 at Dukuh Blawu Durian Garden, Permanu Village, Pakisaji District, Malang Regency. The tools used in this study were stationery, hand counters, sample markers, soil meters, cameras, personal computers. The

materials used were climate data, montong durian plants, musangking, bawor and black thorns.

The results of descriptive analysis can explain that the blooming time until the harvest age on several types of durian has different ages. the type of durian musangking has the fastest harvest time which takes 118.33 days. Meanwhile, the durian harvest time was longer for monthong type durian, which lasted for 143.00 days. The difference in the durian harvest age can be influenced by several factors, including environmental factors such as rainfall, air temperature and humidity.

Keywords : Durian, Harvest age, Climate element, Durian type..

PENDAHULUAN

Durian (Durio zibethinus Murr.) merupakan salah satu jenis buah di Indonesia yang popular dan memiliki cita rasa khas serta aromanya yang unik. Buah durian disebut juga sebagai The King of Fruits yang sangat digemari oleh berbagai kalangan masyarakat karena rasanya (Lestari, S., et al., 2011). Selain memiliki rasa buah yang enak, durian juga mamiliki banyak kandungan yang bermanfaat seperti vitamin, kalori, lemak dan protein serta batang pohonnya yang dapat dijadikan sebagai bahan bangunan (Purnomosidhi P., et al., 2007).

Semakin bertambahnya kesadaran masyarakat dengan manfaat buah durian, maka permintaan konsumsi buah tersebut setiap tahunnya mengalami peningkatan. Menurut Kementrian Pertanian (2018) volume produktivitas buah durian di Indonesia mengalami fluktuasi dan berkecenderungan meningkat, pada tahun 2015 sebesar 13,72% dan pada tahun 2018 produktivitasnya meningkat sebesar 17,49%. Banyaknya jenis tanaman durian di Indonesia menyebabkan kesulitan untuk membedakannya, hal tersebut dikarenakan kurangnya informasi terkait ciri - ciri jenis durian. Secara umum, untuk membedakan jenis durian dapat dilihat dari ciri buah atau bentuk buah durian, selain itu dapat dibedakan dengan melihat ciri morfologi organ lain seperti daun, percabangan maupun bunga durian (Irawan et al., 2007). Produksi tanaman durian dipengaruhi oleh iklim. Pada kondisi tertentu dapat menyebabkan buah durian jatuh sebelum masak dan menyebabkan kerontokan bunga yang dapat menurunkan produksi. Hal ini menunjukkan tedapat hubungan yang signifikan antara unsur iklim (jumlah bulan basah, suhu rata-rata, suhu maksimum dan suhu minimum) terhadap pembentukan kuncup bunga, periode mekar dan waktu panen tanaman durian. Menurut Adib (2014) menjelaskan bahwa gejala perubahan iklim di sejumlah wilayah Indonesia semakin dirasakaran, utamanya musim kemarau dan penghujan. Perubahan iklim atau kondisi lingkungan merupakan permasalahan yang dapat menyebabkan kualitas tanaman menurun.

Untuk menentukan kualitas buah yang baik saat panen, tanaman durian dipengaruhi oleh unsur iklim curah hujan, suhu dan kelembaban. Kualitas buah durian dapat dilihat dari bentuk fisik, aroma dan rasa daging buahnya yang manis. Perubahan iklim atau kondisi lingkungan sangat berpengaruh dalam proses pembungaan dan pembuahan. Curah hujan dengan intensitas tinggi dapat menyebabkan bunga pada durian menjadi rontok sehingga sehingga penurunan produksi. Menurut Supriyanti (2013) menjelaskan bahwa factor lingkungan berupa curah hujan dapat mempengaruhi proses pembentukan bunga akan berkaitan erat dengan rendahnya fruitset. Oleh karena itu, pentingnya mempelajari pembungaan dan umur panen kemasakan buah pada beberapa jenis tanaman durian yang tumbuh dalam pengaruh iklim yang sama.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun durian Dukuh Blawu, Desa Permanu, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang (Gambar 1). Lokasi penelitian terletak pada ketinggian 512 meter diatas permukaan laut (MDPL) dengan suhu berkisar antara 22-28°C. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – Desember 2019.

Jurnal Produksi Tanaman, *Volume 9, Nomor 5 Mei 2021, hlm. 298-304*

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian survei yang bersifat deskriptif. Metode ini disebut sebagai jenis penelitian yang dapat menggambarkan dan menginterpretasi dari sifat-sifat populasi yang ada. Penelitian deskriptif ini dilakukan untuk menggambarkan atau memecahkan suatu permasalahan secara sistemastis dan akurat menegenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Penelitian deskriptif dapat dilakukan dengan mengumpulkan informasi yang dapat mendeskripsikan suatu gejala dan peristiwa yang terjadi pada saat sekarang dilapangan dengan tidak memberikan perlakuan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman durian jenis monthong, bawor, musangking, dan duri hitam yang dengan jumlah sampel tanaman sebanyak 3 pohon dalam setiap jenis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Waktu Bunga Mekar (Blooming) Pada tanaman Durian

Umumnya umur yang dimiliki durian memasuki maa telah berbunga hingga panen memiliki waktu kurang lebih 4 bulan. Bunga durian dapat mekar pada saat akhir musim kemarau telah selesai. Manurut Edison *et al.,* (2002) menjelaskan bahwa terjadinya tingkat kerontokan bunga durian yakni pada saat bunga mekar sempurna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada waktu bunga mekar (blooming) menunjukkan bahwa jenis durian monthong dan musangking memiliki waktu yang lebih cepat pada waktu blooming. Hal ini dikarenakan intensitas urah hujan yang yang tinggi pada saat menjelang bunga mekar maka tingkat kerontokan bunga juga meningkat (Thamrin *et al.,* 2009) Selama masa pembentukan dan perkembangan bunga durian akan mengalami tingkat kerontokan mencapai 90%. Hal ini dikarenakan adanya beberapa factor dari luar berupa iklim yakni curah hujan. Menurut Strisno dan Kartiwa (2013) menjelaskan bahwa curah hujan dapat mempengaruhi tingkat pembungaan durian.

Tabel 1. Waktu Bunga Mekar (Blooming)

Jenis Durian	Waktu Bunga Mekar (*Blooming*) (Minggu Ke- di Bulan)
Monthong	Minggu Ke- 3 di bulan Juli
Musangking	Minggu ke- 3 di bulan Juli
Bawor	Minggu ke- 4 di bulan Juli
Duri Hitam	Minggu ke- 1 di bulan September

Sehingga apabila pada saat pembentukan atau perkembangan bunga pada saat curah hujan yang tinggi maka akan mengalami tingkat kerontokan yang tinggi.selain itu, pada waktu bunga mekar tanaman durian memerlukan curah hujan yang rendah sehingga apabila terjadi musim penghujan perkembangan bunga akan lambat.

Jumlah Buah Muda Durian per Pohon

Pertumbuhan buah muda diikuti dari perkembangan bunga mekar yang menjadi buah muda. Apabila bunga telah mekar sempurna dan telah mengalami proses penyerbukan. Pada saat proses penyerbukan tanaman durian hanya memiliki waktu yang singkat yakni terjadi hanya satu malam dan jika penyerbukan yang dilakukan berhasil maka akan membentuk buah muda. Buah muda dapat dihasilkan pada kondisi lingkungan yang tepat karena pola pertumbuhan tanaman durian masih dikendalikan oleh iklim. Munurut Singh dan Kushwaha (2006) Periode berhentinya hujan memiliki kaitan dengan pembentukan buah. Berdasarkan Tabel 2. Dapat di ketahui bahwa jumlah buah muda

Tabel 2. Jumlah Buah Muda Durian Perpohon.

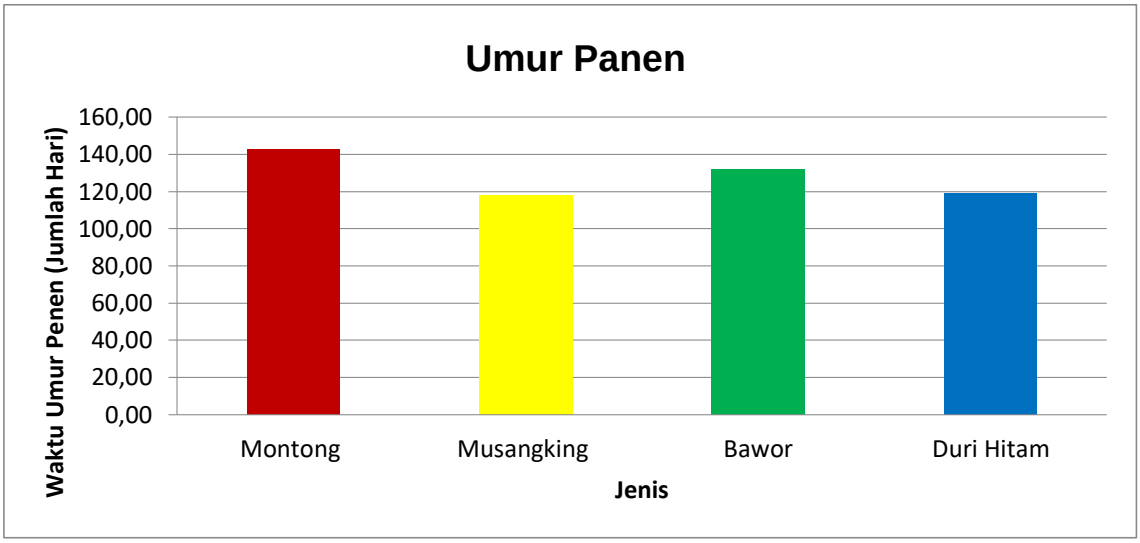
Jenis	Jumlah Buah Muda per Pohon
Monthong	30,16 ±3,18
Musangking	33,17 ±2, 82
Bawor	22,38 ±1,41
Duri Hitam	8,42 ±4,9

didapatkan dari proses bunga mekar yang telah mengalami proses penyerbukan. Jumlah buah muda yang didapatkan memiliki jumlah paling banyak pada jenis durian musangking dan jenis duri hitam memiliki jumlah buah muda yang paling sedikit. Hal ini dikarenakan terjadinya kerontokan yang terjadi pada sejumlah bunga yang diakibatkan oleh pengaruh iklim seperti intensitas curah hujan dan kelembaban. Menurut Wijayanto dan nurunnajah (2012) menyatakan bahwa pertumbuhan tanaman yang meningkat diperlukan suhu yang tinggi dengan kelembaban udara yang rendah dan betitupun sebaliknya, jika suhu udara menurun maka kelembaban udara yang terjadi akan meningkat.

Umur Panen (Hari dari Bunga mekar)

Tanaman durian umumnya memiliki umur panen sekitar 90-115 hari dari masa bunga mekar dan paling lambat sekitar umur 140-150 hari. Umur panen pada beberapa jenis tanaman durian memiliki umur panen yang berbeda. Umur panen pada beberapa jenis durian ini dapat diketahui berdasarkan waktu bunga mekar hingga umur panen telah tiba. Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa jenis durian musangking memiliki umur panen yang paling cepat, yakni berlangsung selama 118,33 hari. Namun, pada durian jenis monthong memiliki umur panen yang lebih lama, yakni berlasung selama 143,00 hari. Hal ini dikarenakan kemampuan tanaman akan merespon dan beradaptasi pada kondisi lingkungan pertumbuhnnya. Umur panen juga dapat dipengaruhi oleh faktor iklim. Kondisi lingkungan seperti suhu udara yang berinteraksi dengan tanaman durian akan mempengaruhi tingkat kualitas dan kuantitas buah durian serta peruhan curah hujan dan kelembaban udara juga dapat menghasilkan kualitas rasa, warna dan aroma buah durian.selain itu, daya adaptasi tanaman durian yang bersifat endemic meiliki interaksi yang signifikan terhadap kondisi lingkungan. Menurut Haryono (2013) tanaman durian yang bersifat endemic memiliki pertumbuhan yang relative lebih lama beradaptasi dengan kondisi lingkungan seperti suhu udara, suhu maksimum, suhu minimum, maupun suhu cardinal sedangkan durian yang bersifat pandenik memiliki daya adaptasi yang relative lebih singkat pada kondisi lingkungan seperti tipe tanah yang berbeda (pH netral dan sedikit asam) dan ketinggian nol hingga 800 meter dibawah permukaan laut (mdpl) dengan adaptasi pandemic yang lebih tinggi. Selain factor iklim, perkembangan buah pada jenis tanaman juga dapat dipicu oleh unsur hara yang diterima oleh tanaman. Salah satunya adalah pemberian pupuk yang berperan penting sebagi pemasok hara untuk proses produksi laju buah untuk menjadi matang secara cepat dan merata. Pada hasil penelitian perkembangan buah dan umur panen buah durian memiliki perbedaan waktu panen. Hal ini dikarenakan pada satu pohon tanaman memili perkempangan yang memproduksi buah secara tidak merata karena hal ini dapat berkaitan dengan pemberian untur hara yang tidak tepat karena dapat mempengaruhi perkembangan buah tidak merata (Hartatik dan Setyorini, 2012).

Jurnal Produksi Tanaman, *Volume 9, Nomor 5 Mei 2021, hlm. 298-304*



Gambar 1. Umur Panen (Dari Bunga Mekar)

Berdasarkan Gambar 1. Dapat diketahui bahwa umur panen tanaman durian pada durian jenis monthong, musangking, bawor dan duri hitam didapatkan dari waktu bunga mekar hingga durian yang dapat dipanen. Buah durian akan ditentukan sifat fisik buah yang akan dipilih untuk dipertahankan hingga panen. Namun, pada saat pemanenan buah dapat ditentukan pada saat kondisi lingkungan yang tepat. Karena pada saat kondisi curah hujan yang tinggi akan mengakibatkan buah busuk bahkan jatuh atau rontok sebelum masak.menurut Angga (2017) menjelaskan bahwa intensitas curah hujan yang terus menerus meningkat pada proses pembentukan buah mengakibatkan tanah menjadi basah sedangkan tanaman durian membutuhkan kelembaban yang rendah pada saat pertumbuhan generative agar buah tetap bertahan.

Gambar 2. Gambaran Perkembangan Buah Durian

Perkembangan buah diikuti oleh proses tahapan pembungaan yang di mulai pada pembentukan tunas vegetative hingga menjadi bunga mekar (*blooming*). Selanjutnya akan terjadi proses penyerbukan. Kemudian hasil dari penyerbukan ditandai dengan gugurnya tangkai sari (bunga layu) dan terlihat bagian ovarium mulai membengkak dan tabung ovarium mulai membesar sehingga membentuk buah muda. Perkembangan selanjutnya buah akan masak fisiologis yang ditandai dengan perubahan fisik seperti bentuk, aroma, ukuran dan tekstur. Laju kemasakan buah memiliki factor yang dapat mempengaruhi tingkat kemasakan buah seperti kadar air dan terdapat factor lain seprti keadaan ekologi serta factor iklim pada suatu tempat tanaman yakni suhu udara dan intensitas cahaya matahari. Pada laju kemasakan buah saat dipanen, suhu dapat mempengaruhi metabolism dan penyerapan nutrisi mineral dengan eningkatnya transpirasi akan beriringan dengan meningkatnya suhu pada tanaman

untuk proses perkembangan buah (Suketi, *et al.,* 2015).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan waktu panen yang berbeda pada beberapa jenis tanaman durian. Tanaman durian memiliki respon pertumbuhan yang berbeda pada setiap jenis durian dari proses perkembangan waktu bunga mekar (blooming) hingga waktu umur panen. Durian jenis musangking memiliki umur panen yang paling cepat yaitu berlangsung selama 118,33 hari. Sedangkan jenis durian monthong memiliki waktu umur panen yang lebih lama yakni berlangsung selama 143,00 hari. Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap keberhasilan furit set dan proses perkembangaan bunga hingga panen adalah intensitas curah hujan.

DAFTAR PUSTAKA

Adib M. 2014. Pemanasan Global, Perubahan Iklim, Dampak dan Solusinya di Sektor Pertanian. *Biokultur*. 3(2): 420-429.

Anggara, D.S.T, A. Suryanto dan Ainurrasjid. 2017. Kendala Produksi Apel (*Malus sylvestris* Mill.) var. Manalagi di Desa Poncokusumo Kabupaten Malang. *Jurnal Produksi Tanaman.* Vol 5(2): 198-207.

Edison, Marsono, dan S. Purnomo. 2002. Biologi Bunga Durian (*Durio zibethinus* Murr)dan Perkembangan Buahnya. Fakultas Pertanian Universitas Muhammad Yamin. *J. Ilmu Pertanian Farming*. 1(1): 83-87.

Hariyono, D. 2013. Kajian masa pembungaan dan musim tanaman durian local berbasis iklim di berbagai ketinggian tempat (altitude). Disertai. FP-UB. Malang. Jawa Timur. Pp:12-27.

Hartatik dan Setyorini, 2012. Pemanfaatan Pupuk Organik untuk Meningkatkan Kesuburan Tanah dan Kualitas Tanaman. Penelitian Litbang Pertanian di Balai Penelitian Tanah 14, (12): 571-582.

Irawan, B., J. Kusmoro dan S.R Rahayuningsih. 2007. Kajian Taksonomi Kultivar Durian di Kabupaten Subang Jawa Barat. Universitas Padjajaran.

Kementrian Pertanian. 2018. Produktivitas Durian Menurut Provinsi 2014-2018. Badan Pusat Statistik Direktorat Jenderal Hortikultura. Kementrian Pertanian.

Lestari, S., Fitmawati, F. dan N.N. Wahibah. 2011. Keanekaragaman durian *(Durio zibethinus Murr.)* di Pulau Bengkalis berdasarkan karakter morfologi. Bulletin Kebun Raya, 14 (2): 29-44.

Purnomosidhi P, SUparman, JM Roshetko dan Mulawarman. 2007. Perbanyakan dan budidaya tanaman buah buahan: durian, manga, jeruk, melinjo, dan sawo. Pedoman lapang, edisi kedua. World Agroforestry Centre (ICRAF) dan Winrock International. Bogor, Indonesia. 42p.

Sing, K.P and Kuswaha. 2006. Diversity of Flowering and Fruiting Phenology of Trees in A Tropical Deciduous Forest in India. Annals of Botany 97: 265 276.

Suketi Ketty, D. Widodo. Winarso dan M. Luthfan Taris. 2015. Kriteria Kemasakan Buah Pepaya (Carica papaya L.) IPB Callina dari Beberapa Umur Panen. *Jurnal. Hort. Indonesia* 6(3): 172-176.

Sutrisno, N. dan Kartiwa, B 2013. Pengembangan Tanaman Mangga Berbasis Iklim dan Dinamika Waktu Panen. Repository. FMIPA 2016.

Supriyanti, A. 2013. Perakitan dan Seleksi Tanaman Capai(*Capsicum annum* L.) Tahan CMV (Cucumber Moziak Virus). Budidaya Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Thamrin, M., S. Susanto., E. Santosa. 2009. Efektivitas Strangulasi terhadap Pembungaan Tanaman Jeruk Pamelo “Cikoneng” (*Citrus grandis L.* Osbeck) pada Tingkat Beban Buah. *Jurnal Agronomi Indonesia* 37 (1): 40-45.

Wijayanto, N. dan Nurunnajah. 2012. Intensitas cahaya, suhu, kelembaban,

dan perakaran lateral mahoni (Swietenia macrophylla King.) di RPH Babakan Madang, BKPH Bogor, KPH Bogor. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 1(3): 8-13.