

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Anggur dengan nama latin *Vitis vinifera* merupakan tanaman buah yang termasuk kedalam keluarga *Vitaceae*. Tanaman anggur sudah dibudidayakan sejak 4000 SM di Timur Tengah, dan masuk ke Indonesia sekitar tahun 1682. Penyebaran anggur menjadikannya memiliki beberapa sebutan seperti *grape* di Eropa dan Amerika, Cina menyebut putao, dan di Indonesia anggur (Wikipedia, 2021).

Anggur merupakan buah yang banyak digemari oleh masyarakat luas sebagai buah meja (hidangan) segar dengan harga jual yang relatif mahal. Selain sebagai buah segar yang dapat langsung dikonsumsi, buah anggur bisa digunakan sebagai minuman penghangat tubuh (wine), dan diolah menjadi kismis (Prihatman, 2012).

Tanaman anggur dapat berbuah secara alami maupun direayasa. Membuahkan anggur dapat dilakukan dengan cara menginduksi pembungaan pada tanaman. Cara ini biasa dilakukan di Indonesia karena memiliki iklim tropis, yang mana ditempat asalnya anggur dapat berbuah secara alami dengan 4 musim. Hormon yang diberikan untuk meningkatkan produksi buah yaitu giberelin. Giberelin berfungsi untuk mendorong pemanjangan batang dan pembungaan juga perkembangan buah (Rolistyo, dkk., 2014).

Menurut Badan Pusat Statistik (2018), Produksi anggur di Indonesia sebanyak 11.734 ton pada 2017, dan pada tahun 2018 produksi buah anggur sebanyak 10.867 ton. Produksi anggur pada tahun 2017 hingga 2018 tersebut masih belum bisa memenuhi kebutuhan pasar dengan permintaan yang terus meningkat. Hal ini sangat disayangkan padahal tanaman anggur mempunyai prospek yang bagus bila dikembangkan di Indonesia, dengan iklim yang sesuai untuk pertumbuhan anggur.

Berdasarkan hasil produksi buah anggur yang belum mengalami peningkatan, Salah satu upaya untuk memperbaiki kualitas buah anggur yaitu

membuahkan dengan cara pemangkasan cabang dan aplikasi giberelin pada fase berbunga. Pada umumnya membuahkan anggur secara konvensional di Indonesia belum menggunakan perlakuan aplikasi ZPT giberelin. Proses pembuahan anggur dengan baik dan benar dapat meningkatkan hasil yang maksimal. Aplikasi giberelin dapat mempengaruhi rasa buah menjadi lebih manis dan dapat menyebabkan ukuran buah menjadi lebih besar (Isnaini, dkk., 2018).

1.2 Tujuan

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk mempelajari teknik pemangkasan pembuahan dan cara aplikasi ZPT (hormon) giberelin pada pembentukan buah anggur.

1.3 Gambaran Umum Kebun Anggur Srikandi

Kebun Anggur Srikandi Jatimulyo berlokasi di jalan Pangeran Senopati, Gang Rajawali, Jatimulyo, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan, Lampung.

Kebun Anggur Srikandi Jatimulyo didirikan pada tanggal 2 Juni 2020. Kebun Anggur Srikandi bergerak dibidang usaha pembibitan anggur. Kebun Anggur Srikandi merupakan kebun percontohan untuk budidaya anggur impor di Provinsi Lampung. Luas lahan total Kebun Anggur Srikandi 400 m². Lokasi lahan Kebun Anggur memiliki ketinggian tempat kurang dari 110 m dpl, dan jenis tanah gromosol atau lempung berpasir. Kebun Anggur Srikandi Jatimulyo memiliki suhu 23 – 32° C dan curah hujan 1.685 mm/tahun.

1.4 Kontribusi

Tugas Akhir dengan judul Pemangkasan dan Aplikasi Giberelin pada Pembentukan Buah Anggur *Vitis vinifera* di Kebun Anggur Srikandi Jatimulyo, Lampung Selatan ini diharapkan mampu memberikan wawasan serta referensi bagi para pembaca.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Struktur Tanaman Anggur

a. Morfologi Batang Anggur

Batang anggur berkayu dengan bentuk bulat memanjang berdiameter 2 – 5 cm, berwarna kehijauan hingga coklat. Batang anggur dapat tumbuh sampai 10 m. Struktur Batang dan percabangannya terdiri atas cabang primer (batang utama), cabang sekunder, dan cabang tersier yang akan menghasilkan cabang bunga atau buah. Cabang sekunder berdiameter ± 2 cm dengan cabang tersier berdiameter $\pm 0,75 - 1$ cm dapat dinyatakan sangat produktif (Izah, 2008). Batang anggur tersusun dari buku – buku, setiap buku memiliki mata tunas, dan sulur. Mata tunas merupakan tempat munculnya batang baru. Sulur berfungsi membelit benda yang ada disekitarnya. Batang anggur disajikan pada Gambar 1.

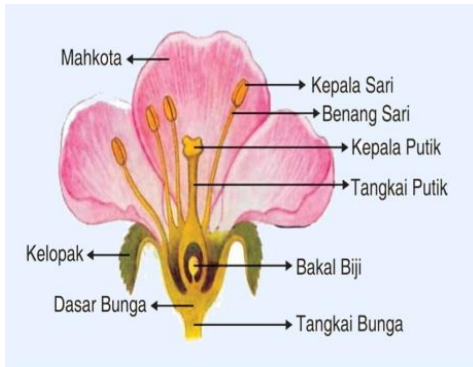


Gambar 1. Batang tanaman anggur

b. Morfologi Bunga Anggur

Bunga anggur berbentuk malai berwarna kekuningan hingga merah muda. Bunga anggur memiliki struktur terdiri dari tangkai bunga, benang sari, putik, mahkota, kelopak dan bakal biji. Bunga anggur muncul di tunas yang tumbuh pada cabang tersier. Tanaman anggur memiliki dua tipe bunga yaitu bunga

sempurna yang sifatnya fertil dan bunga jantan-betina yang letaknya terpisah. Bunga *Vitis vinifera* termasuk bunga majemuk tidak terbatas yang berbentuk malai, bersifat polisimetris dengan tajuk bunga beraturan membentuk mangkuk (Fauzi, 2009)



Sumber: google, 2021.

(a) Anatomi bunga dikotil

(b) Bunga sebelum mekar



(c) Bunga setelah mekar

Gambar 2. Bunga tanaman anggur

c. Buah

Buah anggur berbentuk bulat hingga lonjong dengan diameter sekitar 2 – 4 cm. buah anggur memiliki warna yang beragam mulai dari hijau, kemerahan

hingga keungan tergantung dari varietasnya. Buah anggur memiliki tekstur yang lunak, rasanya manis dan segar. Buah anggur mengandung mineral kalium, mangan, vitamin C, B6, A, dan K. Buah anggur mengandung antioksidan penting seperti antosianin, polifenol, vitamin C, beta-karoten, dan asam ellagic yang bermanfaat untuk mencegah penyakit kronis (Afifah, 2021)



(a) Buah Varietas Transfigurasi

(b) Buah Varietas Carnival

(c) Buah Varietas Dixon

Gambar 3. Buah anggur

2.2 Pemangkasan pada anggur

Menurut Triharyanto (2002) tindakan pemangkasan pucuk dan aplikasi zat pengatur tumbuh dapat difungsikan untuk merangsang pembuahan tanaman anggur. Pemangkasan pucuk merupakan cara pematihan dominasi pucuk, dimana dengan pemangkasan akan terjadi mobilisasi hormon di dalam tubuh tanaman sehingga menyebabkan tumbuhnya tunas-tunas lateral dan dimungkinkan juga adanya proses pembungaan.

2.3 Zat Pengatur Tumbuh (Giberelin)

Zat Pengatur tumbuh adalah senyawa organik alami atau sintetis yang mendorong, menghambat atau memodifikasi pertumbuhan dan pengembangan tanaman secara kualitatif (Varalakshmi dan Malliga, 2012). Giberelin adalah zat pengatur tumbuh yang sangat berperan pada tanaman buah-buahan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil baik kualitas maupun kuantitas (Mayadewi dan Sukewijaya, 2019). Giberelin merupakan ZPT yang berperan dalam mendorong pembungaan, perkembangan buah, mempengaruhi pertumbuhan, dan diferensiasi akar (Sumbaga, 2020). Giberelin menyebabkan ukuran buah anggur lebih besar, tanpa biji (partenokarpi), dengan jarak antar buah yang lebih renggang dalam satu tandan (Advinda, 2018).

Aplikasi zat pengatur tumbuh dapat berperan dalam peningkatan kualitas buah. Menurut Asra dan Ubaidillah (2012) peran giberelin pada pemanjangan sel melalui 2 cara yaitu: (1) Peningkatan kadar auksin. Giberelin akan memacu pembentukan enzim yang melunakan dinding sel terutama enzim proteolitik yang akan melepaskan aminotriptofan (prekursor auksin) sehingga kadar auksin meningkat. (2) Giberelin merangsang terbentuknya enzim amilase untuk menghidrolisis pati. Kadar gula dalam sel akan naik yang menyebabkan air lebih banyak masuk ke sel, sehingga terjadi pemanjangan.