

## TEKNOLOGI BUDIDAYA TANAMAN ANGGUR (*Vitis vinifera*)



### Pendahuluan

Budidaya tanaman anggur telah menjadi kegiatan penting dalam industri pertanian di berbagai belahan dunia. Anggur adalah tanaman buah yang banyak dibudidayakan untuk dijadikan anggur meja, anggur untuk pembuatan wine, serta berbagai produk olahan lainnya. Proses budidaya anggur melibatkan berbagai tahapan mulai dari persiapan lahan, pemilihan varietas yang sesuai dengan kondisi iklim dan tanah, perawatan tanaman seperti pemupukan dan penyiraman yang tepat, hingga proses pemetikan dan pengolahan hasil panen. Keberhasilan dalam budidaya anggur sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti iklim, kualitas tanah, teknik budidaya yang diterapkan, dan manajemen yang baik dari petani.

Dalam perawatan anggur, yang perlu diperhatikan paling utama adalah media tanamnya. Apabila media tanam yang digunakan untuk menanam anggur salah, maka tanaman anggur akan stuck atau pertumbuhannya lambat. Media tanam yang bagus sangat penting untuk tanaman anggur yang ditanam di dalam pot atau planter bag. Agar media tanam tanaman anggur yang ditanam di dalam pot atau planter bag bisa bagus, usahakan supaya bagian paling bawah media tanamnya menggunakan pecahan bata merah. Jika tidak ada pecahan bata merah, maka bisa diganti dengan sejenis arang batok kelapa ataupun arang kayu. Arang kayu maupun arang batok kelapa ini berfungsi untuk membuat media tanam jadi porous (tidak mengendapkan air terlalu lama yang dapat mengakibatkan akar tanaman menjadi busuk). Pertumbuhan anggur bisa sangat susah pada saat masih kecil ke besar, karena membutuhkan perawatan yang intensif. Artinya, tanaman anggur yang masih kecil dan akan tumbuh besar butuh perhatian lebih, salah satunya media tanamnya. Usahakan agar pH media tanam tanaman anggur berada di kisaran 6-7. Gunakan alat ukur pH untuk mengukurnya. Kalau pH media tanam anggur di bawah 5, maka diberi pupuk apa pun tidak akan menumbuhkan tanaman anggur. Sebab, pH media tanam anggur di bawah 5 membuat tanaman anggur tidak akan mampu menyerap sari-sari unsur hara yang ada di dalam media tanam. Media tanam anggur yang porous berguna agar membuat ukuran pH nya berada antara 6 dan 7. Media tanam yang porous itu tidak

boleh basah, karena kondisi basah menyebabkan asamnya tinggi, membuat unsur-unsur hara di media tanam tidak mampu terserap tanaman anggur, sehingga membuat mati. Taburkan kapur dolomit ke media tanam anggur.

### **Syarat Tumbuh Anggur**

Sebelum mulai menanam anggur, ada baiknya memperhatikan beberapa hal berikut.

- Tanam anggur pada tempat yang memiliki kapasitas sinar matahari yang cukup, tidak terhalang bangunan atau benda lainnya. Dalam masa penanaman tanaman anggur baiknya mendapat sinar matahari 8 jam per hari.
- Cermati suhu musim dan tempat anda menanam tidak terlalu panas dan tidak terlalu dingin. Anggur dapat tumbuh baik pada suhu 15-35°C.
- Anggur tumbuh baik hingga ketinggian 1.000 mdpl.
- Jaga tanaman dari angin.

### **Persiapan Lahan**

Persiapan lahan yang baik sangat penting dalam budidaya tanaman anggur untuk memastikan pertumbuhan dan hasil panen yang optimal. 0 yang cukup (biasanya membutuhkan sinar matahari penuh), perlindungan dari angin yang terlalu kencang, dan drainase yang baik untuk menghindari genangan air.

1. Pembersihan Lahan: Lahan harus dibersihkan dari gulma, sisa-sisa tanaman sebelumnya, dan sampah organik lainnya. Ini dapat dilakukan dengan membersihkan secara fisik atau menggunakan alat mekanis seperti traktor atau pemotong rumput.
2. Pengolahan Tanah: Tanah perlu diolah untuk memperbaiki struktur dan kandungan nutrisinya. Ini meliputi penggemburan tanah, pengapuran jika diperlukan untuk mengatur pH tanah, serta penambahan bahan organik seperti kompos atau pupuk kandang untuk meningkatkan kesuburan tanah.
3. Pembuatan Bedengan: Bedengan atau pembagian lahan perlu dipersiapkan sesuai dengan sistem tanam yang akan digunakan (misalnya, barisan tunggal atau sistem teras). Hal ini membantu dalam manajemen air dan aerasi tanah yang lebih baik.
4. Penyediaan Sistem Irigasi: Pastikan tersedianya sistem irigasi yang efektif untuk memastikan tanaman anggur mendapatkan air yang cukup terutama

selama musim kemarau. Ini bisa berupa sistem irigasi tetes atau sistem sprinkler yang sesuai dengan kebutuhan tanaman.

5. Pengendalian Hama dan Penyakit: Lakukan langkah-langkah pencegahan terhadap hama dan penyakit tanaman sebelum tanaman anggur ditanam, seperti aplikasi pestisida organik atau pembenahan lahan dari sumber penyakit yang potensial.
6. Pemilihan dan Penanaman Bibit: Terakhir, pilihlah bibit anggur yang sesuai dengan kondisi iklim dan tanah di lokasi Anda. Pastikan penanaman dilakukan dengan benar, dengan jarak tanam yang tepat sesuai dengan varietas yang dipilih.

### **Penentuan Waktu Tanam**

Penentuan waktu tanam pada tanaman anggur sangat penting untuk memaksimalkan pertumbuhan dan hasil panen. Keputusan ini harus mempertimbangkan beberapa faktor diantaranya yaitu :

- Ditentukan terlebih dahulu seperti iklim lokal, varietas anggur yang dipilih, serta praktik budidaya yang diinginkan. Umumnya, tanaman anggur ditanam pada awal musim semi atau menjelang musim panas ketika suhu udara sudah stabil dan risiko cuaca ekstrem, seperti embun beku, sudah berkurang. Hal ini membantu tanaman untuk berakar dengan baik sebelum musim panas tiba, yang penting untuk pertumbuhan vegetatif dan pembentukan buah yang optimal.
- Selain itu, pertimbangkan juga kondisi tanah yang cukup hangat untuk mendukung perkecambahan biji atau akar stek anggur dengan baik. Pilihlah waktu tanam yang tidak terlalu basah untuk menghindari masalah akibat kelembaban berlebih seperti penyakit tanaman.
- Setiap lokasi memiliki waktu tanam yang ideal berdasarkan iklim dan musimnya, jadi penting untuk konsultasikan dengan pakar lokal atau petani berpengalaman untuk menentukan waktu tanam yang tepat sesuai dengan kondisi spesifik di daerah Anda.

### **Pemilihan Bibit**

- Pilih bibit dari tanaman anggur kualitas tinggi (super) agar hasil yang anda dapatkan adalah yang terbaik.
- Bibit tanaman anggur mudah didapatkan dengan cara stek batang dengan diameter 1 cm.
- Memiliki 2-3 ruas dengan panjang 25-30 cm.
- Tidak memiliki bercak hitam dan memiliki kandungan air (lembab).
- Pilih varietas yang sesuai dengan pertimbangan sebelumnya. Bibit yang tidak cocok dengan lingkungan anda tidak dapat berbuah atau bahkan tumbuh.

### **Penanaman dan Perawatan Bibit**

- Tanam bibit hasil stek pada media semai.
- Siram setiap hari.
- Tunggu hingga tunas dan akar baru mulai tumbuh. Ini dapat memakan waktu hingga 2-3 bulan. Setelah itu dapat mulai memindahkan semaian ke media tanam utama.
- Buat lubang tanam sedalam kurang lebih 20 cm (pastikan akar tertanam dalam). Tanam semaian, pastikan akar dan tunasnya tidak rusak selama proses pemindahan.
- Siram setiap hari, namun pastikan pula tanaman tidak tergenang.
- Selagi tumbuh, ikatkan batang kepada penopang setiap pertumbuhan 10 cm. Anda dapat menggunakan tali rafia ataupun plester.
- Setelah batang utama tumbuh kurang lebih 1 meter, pangkas tunas-tunas kecil agar batang tumbuh lurus ke atas. Kecuali anda ingin agar tanaman anggur menjadi hiasan dan menyebar ke segala arah.
- Apabila daun terlalu lebat dan menutupi banyak bagian, anda dapat memangkas sebagian darinya (kecuali anda menggunakan anggur sebagai peneduh halaman).
- Pemberian pupuk dapat dilakukan setelah 3 bulan dan dapat diberikan setiap 3 bulan lainnya. Anda dapat menggunakan pupuk urea dengan dosis secukupnya.
- Lakukan penyiangan secara rutin terhadap tanaman liar dan gulma.
- Jika anda menanam di rumah, anda tidak perlu takut akan hama dan penyakit. Pastikan saja tanaman anda terlindung dari hewan pengerat dan lahan dalam keadaan bersih.

- Cuaca hujan dapat mempermudah perawatan karena anda tidak perlu menyiram lagi.

## **TEKNOLOGI PASCAPANEN TANAMAN ANGGUR (*Vitis vinifera*)**

Bahan pangan hasil pertanian yang telah dipanen akan melewati proses pasca panen terlebih dahulu sebelum produk dipasarkan. Umumnya produk pangan akan dilakukan penanganan pasca panen Bahan Hasil Pertanian (BHP) guna mendapatkan hasil bahan pangan yang berkualitas dan layak diperjualbelikan. Pasca panen sendiri merupakan suatu penanganan yang mulai dari pemanenan, pengolahan, hingga hasil siap konsumsi. Penanganan pasca panen bertujuan untuk meningkatkan kualitas, memperpanjang umur simpan, daya guna komoditas pertanian, dan meningkatkan nilai tambah pada suatu produk.

Salah satu bahan pangan yang melewati proses pasca panen yaitu produk Anggur (*Vitis Vinifera* L) Kegiatan pasca panen pada produk anggur meliputi: (1) sortasi dan grading, (2) penyimpanan (3) pengemasan.

### **Sortasi dan grading**

Penyortiran merupakan proses pemilihan hasil panen yang baik dari sebagian yang rusak atau cacat dan benda-benda asing yang seharusnya tidak ada dalam produk yang akan dilakukan penyortiran. sortasi merupakan pemisahan bahan pangan berdasarkan satu unit acuan dari bahan baku. Sortasi dilakukan untuk menghasilkan produk yang mempunyai spesifikasi yang lebih sesuai dengan persyaratan produksi. Sortasi terbagi kedalam 5 jenis yaitu, sortasi berdasarkan sifat warna/fotometrik, sortasi berdasarkan densitas, sortasi berdasarkan bentuk, sortasi berdasarkan ukuran, dan sortasi berdasarkan beratnya. Bahan pangan yang tidak lolos tahap sortasi akan dikumpulkan dan dimasukkan kedalam tempat sampah tertutup guna mencegah akumulasi limbah busuk dan terserang hama yang mungkin dapat mencemari produk yang akan dipasarkan. Sedangkan metode grading (pengkelasan mutu) merupakan metode pengklasifikasian bahan pangan berdasarkan kualitas secara keseluruhan dengan menggunakan beberapa kriteria sebagai parameter dalam penilaian. Pengelompokan grading biasanya berdasarkan kelas dalam segi kualitas yaitu kelas I, II, dan III atau kelas A, B, dan C. Pengkelasan didasarkan dengan kriteria mutu produk yaitu ukuran, bentuk, tingkat kematangan, tekstur, rasa aroma, kadar gula, sifat fungsional, tampilan, waena, kebersihan, kemurnian, dan kesesuaian dengan standar.

### **Prosedur Kerja**

- Diamati karakteristik buah anggur yang diperoleh
- Diseleksi buah anggur yang mengalami kerusakan dan buah yang masih terlalu muda
- Penyeleksian buah anggur dilakukan dengan parameter warna, bentuk bulat, serta kekencangan buah
- Buah anggur yang telah melewati tahap sortasi dapat dilakukan penimbangan.
- Buah anggur yang telah disortasi dilakukan pengkelasan, umumnya pengkelasan 1,2,3.
- Buah anggur dikelaskan berdasarkan ukuran, bentuk, tingkat kematangan, tekstur, rasa aroma, kadar gula, sifat fungsional, tampilan, waena, kebersihan, kemurnian, dan kesesuaian dengan standar. Dan menempatkan kelas 1 untuk yang paling mendekati parameter
- Anggur yang telah dikelaskan dilakukan penimbangan sesuai dengan kelasnya.

### **Penyimpanan**

Sebagian buah-buahan menjadi mudah rusak beberapa hari setelah pemanenan. Oleh karena itu penyimpanan buah harus disesuaikan dengan karakteristik buah agar tetap dapat mempertahankan kesegaran dan memiliki daya simpan yang lama. Penyimpanan buah anggur dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

#### **Penyimpanan Pada Suhu Ruang**

Metode penyimpanan pada suhu ruang merupakan metode yang paling banyak digunakan oleh para petani anggur, karena penyimpanannya menjadi lebih praktis dan biayanya murah.

### **Prosedur Kerja**

- Bersihkan rak/ para-para dan disikat lantai gudang dengan air dan sabun hingga bersih
- Dimasukkan buah anggur yang telah dilakukan sortasi kedalam gudang dengan ventilasi udara yang baik
- Buah anggur digantung perdompolan menggunakan tali dan ditempatkan pada para-para.

- Penyimpanan buah anggur pada suhu ruang memiliki daya simpan 14 hari dengansuhu 28°Csd/31°C dengan RH 80-85%

### **Penyimpanan Pada Suhu Rendah**

Sistem penyimpanan buah pada temperatur dingin sangat baik diterapkan untuk penyimpanan buah anggur, karena dapat mengurangi, kegiatan respirasi dan metabolisme lainnya, Adanya masa pemasakan (repering), pelunakan (softening), perubahan warna dan tekstur, Kerusakan karena bakteri atau mikro organisme lainnya.

### **Prosedur Kerja**

- Dipersiapkan buah anggur yang telah melewati proses sortasi dan grading
- Diatur suhu lemari pendingin sesuai dengan kebutuhan
- Untuk penyimpanan jangka panjang 3-6 bulan dapat digunakan suhu 0,6°Csd/1°C dengan RH 90-95°C
- Untuk penyimpanan dengan jangka pendek dapat digunakan suhu penyimpanan 1,7°Csd/7,2°C.
- Buah anggur ditempatkan kedalam lemari pendingin

### **Pengemasan**

Pengemasan merupakan salah satu metode yang berfungsi untuk melindungi atau mengawetkan sautu produk pangan. Pengemasan memiliki peranan penting dalam menunjang distribusi produk terutama pada produk yang mudah mengalami kerusakan.

### **Prosedur Kegiatan**

- Sebelum dikemas, buah anggur perlu dilakukan fumigasi dan refumigasi untuk mencegah kerusakan akibat jamur
- Penyimpanan buah anggur menggunakan fumigasi dilakuka dengan penyimpanan SO<sub>2</sub> 1% selama 20 menit, selama 7-10 hari. Dan buah anggur yang disimpan di refumigasi dengan 0,25% SO<sub>2</sub> selama 20-30 menit.
- Pengemasan buah anggur dilakukan menggunakan karton bersekat dengan ventilasi serta buah anggur yang dibungkus dengan kantong film



PE. Penggunaan karton dan dan bantakan dilakukan guna mengurangi keruakan dan susut bobot yang disebabkan selama pengangkutan

## DAFTAR PUSTAKA

- Amir, F., Rahmawati, D., & Ulum, M. 2017. "Penyiraman Tanaman Media Otomatis Berbasis Telepon Seluler Pintar dan Jaringan Sensor Fuzzy Tanpa Kabel". Jurnal Seminar Nasional Matematika dan Aplikasinya
- Anonim1. 2017. Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Hortikultura Cabai. Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Asiyah, N., Nurenik., David, W., Mohamad, D. 2020. Teknologi Pascapanen Bahan Pangan. Yogyakarta: Deependublish.
- Awanis., Muhammad, S., Ratna, I, Q., Susi, L., dan Muhammad, A. 2022. Penanganan Pascapanen dan Pemasaran Hasil Pertanian. Banjarbaru: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan.
- Slamet, A, H, H., Rahmat, D., Sekar, A, W., Wildanu, U., dan Nopi, A. 2022. Sortasi Tomat (*Solanum lycopersicum* L) Menggunakan Pengolahan Citra (Image Processing). Jurnal Cemara. Vol 19 (2):98-110.
- Sutariati, G.A.K., L.O.S. Bande, A. Khaeruni, Muhidin, La Mudi, And R.M. Savitri. 2018. The Effectiveness Of Preplant Seed Bio-Invigoration Techniques Using *Bacillus* Sp. Ckd061 To Improving Seed Viability And Vigor Of Several Local Upland Rice Cultivars Of Southeast Sulawesi. Earth And Environmental Science. 122: 1-6.