

**BUDIDAYA TANAMAN STROBERI (*Fragaria sp*) PADA MEDIA COCOPEAT
DI CV. BUMI AGRO TECHNOLOGY LEMBANG**

**CULTIVATION OF STRAWBERRY (*Fragaria sp*) PLANT ON COCOPEAT MEDIA
AT CV. BUMI AGROTECHNOLOGY LEMBANG**

Rahayu Anggraini, Tina Dewi Rosahdi

Jurusan Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung
Jl. A.H. Nasution No. 105A, Cibiru, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Korespondensi : rahayuanggraini013@gmail.com

ABSTRAK

Stroberi (*Fragaria sp.*) merupakan tanaman hortikultura yang memiliki banyak manfaat untuk kesehatan dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Stroberi merupakan tanaman yang dibudidayakan pada iklim subtropis. Budidaya stroberi di Indonesia sedang mengalami penurunan yang signifikan. Dalam menunjang proses budidaya stroberi maka memerlukan bibit yang berkualitas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui teknik budidaya stroberi pada media tanam cocopeat dan tingkat keberhasilan pembibitan stroberi di CV. Bumi Agro Technology. Teknik budidaya dan pembibitan stroberi yaitu persiapan tanaman indukan, persiapan media tanam, pindah tanam, penanaman stolon atau anakan, pemupukan, penyiraman, penyiangan, pemangkasan, pengendalian hama penyakit, panen dan pasca panen. Hasil budidaya stroberi menggunakan media tanam cocopeat mampu memproduksi bibit stroberi dengan kualitas dan kuantitas yang baik. Bibit yang dihasilkan CV. Bumi Agro Technology dalam setahun bisa mencapai 46.300 bibit.

Kata kunci : budidaya, cocopeat, stroberi.

ABSTRACT

Strawberries (*Fragaria sp.*) are horticultural crops that have many health benefits and have high economic value. Strawberry is a plant that is cultivated in subtropical climates. Strawberry cultivation in Indonesia is experiencing a significant decline. In supporting the strawberry cultivation process, it requires quality seeds. The purpose of this study was to determine the strawberry cultivation technique on cocopeat growing media and the success rate of strawberry nurseries at CV. Bumi Agro Technology. Strawberry cultivation and nursery techniques include preparing broodstock, preparing planting media, transplanting, planting stolons or tillers, fertilizing, watering, weeding, pruning, pest and disease control, harvesting and post-harvesting. The results of strawberry cultivation using cocopeat growing media are able to produce strawberry seeds with good quality and quantity. The seedlings produced by CV. Bumi Agro Technology can reach 46.300 seedlings in a year.

Key word : cultivation, cocopeat, strawberry.

PENDAHULUAN

Stroberi (*Fragaria sp.*) termasuk tanaman hortikultura dengan karakteristik buahnya segar dan manis, tampilan warna yang menarik dan nilai ekonomi yang tinggi sehingga banyak digemari masyarakat (Oktarina et al., 2017). Bagian buah stroberi memiliki nilai ekonomi yang sangat tinggi dapat berupa buah segar maupun produk hasil olahannya. Manfaat dari buah stroberi yakni mengandung konsentrasi antioksidan yang cukup besar. Zat antioksidan yang ada pada stroberi bermanfaat untuk melawan penyakit seperti kanker, kolestrol jahat, dan penyakit jantung (Sumarlan et al., 2018).

Stroberi merupakan tanaman yang cocok ditanam di daerah subtropis. Di Indonesia tanaman stroberi cocok ditanam di daerah dataran tinggi. Daerah produksi stroberi di Indonesia tersebar di beberapa wilayah diantaranya Kab. Bandung, Kab. Bandung Barat, Cianjur, Garut (Jawa Barat), Tabanan (Bali), Batu (Malang, Jawa Timur), dan Karang Asem (Jawa Tengah) (Direktorat Perbenihan Hortikultura, 2015).

Provinsi Jawa Barat pertama kali membudidayakan stroberi di Kecamatan Lembang pada tahun 1950-an (Permana & Haeriah, 2017). Secara umum kontribusi produksi stroberi Jawa Barat telah memberikan kontribusi 66,6 % terhadap produksi rata-rata stroberi nasional pada tahun 2021. Namun produksi stroberi di Indonesia saat ini sedang mengalami penurunan yang signifikan, produksi stroberi tahun 2014 sebanyak 58.884 ton sedangkan pada tahun 2021 sebanyak 9.860 ton (Badan Pusat Statistik, 2021).

Menurunnya produksi stroberi disebabkan karena faktor cuaca dan kualitas bibit. Menurut CV. Bumi Agro Technology yang merupakan tempat

budidaya stroberi, masalah yang menghambat produksi stroberi ialah jarang ada pergantian tanaman dan media tanam secara reguler, pola tanam yang kurang tepat dan iklim yang kurang bersahabat. Oleh karena itu perlu perbaikan sistem budidaya stroberi di tingkat petani.

CV. Bumi Agro Technology merupakan perusahaan yang fokus pada tanaman hortikultura tepatnya di Lembang, Bandung Barat. Ada beragam komoditas hortikultura yang dibudidayakan salah satunya mengusahakan pembibitan stroberi. Seiring dengan perkembangan, perusahaan ini menjadi pusat pembibitan tanaman hortikultura (stroberi) dan secara resmi beroperasi sebagai perusahaan hortikultura yang diakui legalitasnya untuk kegiatan pembibitan stroberi pada tahun 2014.

Dalam kegiatan budidayanya CV. Bumi Agro Technology menerapkan sistem agroteknologi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Media tanam yang digunakan dalam budidaya stroberi yaitu menggunakan sabut kelapa atau cocopeat. Cocopeat merupakan media tanam yang berasal dari sabut kelapa. Sabut kelapa akan melalui proses penghancuran terlebih dahulu sehingga menghasilkan serat atau fiber, serta serbuk halus (Irawan & Kafiari Y, 2015).

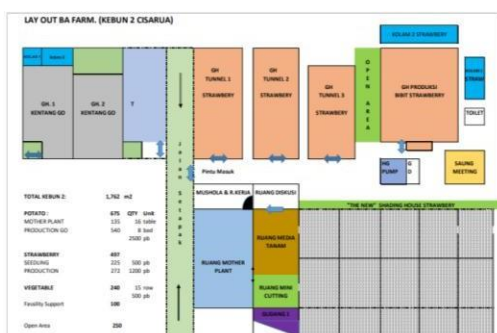
Tujuan pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan yaitu:

1. Mengetahui hasil budidaya stroberi pada media tanam cocopeat di CV. Bumi Agrotechnology.
2. Mengetahui tingkat keberhasilan pembibitan stroberi pada media tanam cocopeat.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan dilakukan selama dua bulan dari 3 Oktober - 3 Desember 2022 di CV. Bumi Agrotechnology tepatnya di Kabupaten Bandung Barat. Kebun yang dimiliki oleh CV. Bumi Agrotechnology terletak di beberapa lokasi. Kebun yang memproduksi stroberi yaitu kebun 1 atau Baru Ajak Farm di Jl. Baruajak, Kec. Lembang dan kebun 2 atau Cisarua Farm di Desa Kertawangi, Kec. Cisarua. Produksi stroberi di kebun 2 menggunakan 3 *ScreenHouse (Tunnel 1-3)* dan *Shading House Strawberry*.



Gambar 1. Tata Letak Kebun 2 (Kertawangi, Cisarua)

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam budidaya stroberi yaitu, persiapan media tanam : sarung tangan, karung; pemeliharaan : selang air, ember, tangki sprayer, polybag 40 x 40 cm, polybag 5 x 5 cm, kerat, kayu kecil penahan stolon; panen : nampan dan timbangan; pasca panen : baskom, kain/tisu dan mika tray.

Bahan yang diperlukan dalam kegiatan budidaya stroberi yaitu planlet stroberi, media tanam cocopeat, pupuk kandang

sapi, pupuk majemuk (Neo Kristalon), pupuk daun (SPGRO), insektisida (Demolish) dan air.

Metode Praktik Kerja Lapangan

Metode praktik kerja lapangan yaitu terdiri dari observasi lapangan, diskusi, wawancara, dan studi literatur.

Prosedur Praktik Kerja Lapangan

Prosedur yang digunakan pada kegiatan praktik kerja lapangan yakni dengan melakukan praktik atau terjun langsung ke kebun untuk mengetahui proses budidaya tanaman stroberi pada media tanam cocopeat di CV. Bumi Agro Technology.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam mengupayakan peningkatan produksi stroberi harus didukung dengan pembibitan stroberi yang berkualitas, dimana CV. Bumi Agro Technology telah berpengalaman sebagai perusahaan yang memproduksi bibit stroberi. Dalam pembibitan stroberi di CV. Bumi Agro Technology dilakukan melalui stolon dan anakan (pemecahan dari induk).

Proses budidaya stroberi menggunakan media tanam cocopeat dan menggunakan sistem irigasi tetes menggunakan mesin *drip irrigation system* pada *Shading House*. Sedangkan budidaya yang ada di dalam *Green House* tidak menggunakan sistem irigasi tetes.

Dalam fase pertumbuhan tanaman stroberi, terdapat varietas tanaman yang tumbuh stolon kemudian tumbuh bunga. Karena CV. Bumi Agro Technology lebih fokus pada pembibitan maka bunga yang tumbuh harus dibuang untuk memacu

pertumbuhan stolon. Namun terdapat varietas stroberi yang tumbuh bunga terlebih dahulu kemudian tumbuh stolon. Sehingga proses budidaya stroberi varietas ini tidak hanya memanen bibit tetapi dapat memanen buah.

Tanaman Induk

Tanaman indukan stroberi berasal dari bibit indukan impor dan kultur jaringan. Bibit indukan impor memproduksi stolon 3 bulan setelah tanam sedangkan dari kultur jaringan memproduksi stolon 6-7 bulan setelah ditanam indukan. Perbedaan waktu yang signifikan ini dikarenakan bibit yang berasal dari kultur jaringan mengalami proses aklimatisasi terlebih dahulu sebelum dijadikan indukan. Indukan akan memproduksi stolon secara terus menerus sampai umur 1 tahun, produktivitas stolon mencapai 15-30 stolon per tahunnya. Untuk mengganti indukan yang sudah tua disarankan untuk mengganti dengan indukan dari bibit impor lagi atau kultur jaringan ataupun melalui anakan yang sudah terseleksi dengan baik.

Bibit stroberi yang dimiliki dan diproduksi oleh CV. Bumi Agro Technology sudah terjamin kualitas, legalitas serta sertifikasinya (Gambar 3) sehingga bibit dapat diproduksi sendiri. Varietas stroberi yang diproduksi yaitu Festival (Knia), Early Bright, BAT 1, BAT 2, BAT 3, Nyoho dan Lokal.



Gambar 2. Sertifikasi Bibit Stroberi Varietas Knia

Persiapan Media Tanam

Cocopeat merupakan media tanam yang digunakan dengan campuran kompos sebanyak 30%. Kompos yang digunakan merupakan campuran dari postal/pupuk ayam, kotoran sapi, kotoran kambing/domba yang sudah di fermentasikan dengan bantuan EM4. Semua bahan media diaduk rata kemudian dimasukan ke dalam polybag ukuran 40 x 40 cm. Biarkan sekitar 1 minggu dan rutin dilakukan penyiraman setiap 2 hari sekali.

Untuk media tanam pembibitan stroberi atau penanaman stolon menggunakan campuran cocopeat dan sekam. Pencampuran dari media tersebut kemudian dimasukan kedalam polybag ukuran 5 x 5 cm hingga penuh dan padat.

Cocopeat sebagai media tanam memiliki karakteristik mengikat dan menyimpan air dengan kuat. Karena cocopeat mengandung 75% serat yang mampu menyerap air dan menyimpan oksigen dengan baik (Istomo dan Valentino N., 2012).



Gambar 3. Persiapan Media Tanam Bibit Stroberi

Penanaman Stolon dan Anakan

Tanaman indukan yang telah tumbuh stolon dan kondisi stolon sudah tumbuh calon akar maka sudah bisa dilakukan penanaman. Sebelum

penanaman, media yang telah disiapkan disiram terlebih dahulu kemudian siap ditanam. Penanaman stolon caranya menancapkan bagian calon akar ke bagian bawah lalu beri potongan kayu kecil sebagai penyangga agar tidak lepas.



Gambar 4. Media tanam dan potongan kayu kecil (kiri) dan Stolon (kanan)



Gambar 5. Penanaman anakan (kiri) dan Penanaman stolon (kanan)

Pindah Tanam

Bibit dari stolon atau anakan yang telah berumur 14 hari siap dipindahkan dari polybag kecil ke polybag besar dengan media cocopeat dan pupuk kandang yang telah disiapkan dan selanjutnya disiram hingga media cukup basah. Dalam satu polybag besar dapat ditanam 2-4 bibit. Waktu penanaman yang tepat yaitu pada pagi atau sore hari. Penanaman dilakukan tidak boleh terlalu dalam agar bonggol tidak membusuk.

Pemupukan

Pemupukan dilakukan 3 tahap yaitu pupuk dasar, pupuk daun dan pupuk tambahan. Pupuk dasar diberikan dengan cara ditaburkan disekitar media tanam, pemberian 1 bulan sekali, pupuk yang

diberikan yaitu pupuk kandang sapi. Kemudian pupuk daun aplikasinya bisa dicampur dengan pestisida minimal seminggu sekali, jenis pupuk daun yang digunakan adalah SPGRO. Untuk pupuk tambahan diberikan tiga bulan sekali menggunakan pupuk NPK plus (Neo Kristalin), dosis yang diberikan biasanya 2-3 gram/lit air.

Pada saat pengecoran pupuk tambahan, bisa ditambahkan juga bahan organik atau bakteri positif untuk merangsang bakteri tanah dan memperbaiki media tanam seperti EM4 dan Humid Acid. Pemberian bahan organik merupakan salah satu cara pengelolaan hara ramah lingkungan untuk mengurangi pemberian pupuk anorganik, meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil (N. Suwandi et al., 2017).

Penyiraman, Penyiangan, dan Pemangkasan

Penyiraman pada tanaman stroberi dilakukan pada pagi hari secara rutin dua hari sekali atau menyesuaikan dengan kondisi tanaman. Penyiraman dilakukan menggunakan selang air. Biasanya setiap *screenhouse* memiliki jadwal penyiraman yang berbeda.

Penyiangan yaitu mencabut dan membuang gulma atau tanaman lain yang tumbuh dalam polybag di sekitar tanaman stroberi secara langsung menggunakan tangan. Penyiangan ini dilakukan agar tidak mengganggu nutrisi dan pertumbuhan tanaman. Penyiangan harus rutin dilakukan setiap seminggu sekali.

Tanaman yang tumbuh dengan baik perlu diperhatikan jumlah daunnya, jika tanaman sudah terlalu rimbun harus dipangkas bagian daun tua, daun rusak atau daun yang terserang hama dan

penyakit secara rutin. Pemangkasan diperlukan agar daun yang terkena penyakit cepat terdeteksi dan tidak menyebar pada tanaman yang lain. Tujuan utama pemangkasan daun stroberi untuk meningkatkan produktivitas tanaman stroberi. Pemangkasan dilakukan bersamaan dengan penyiangan.



Gambar 6. Penyiangan dan Pemangkasan

Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang menyerang pada tanaman stroberi di Kebun 2 adalah ulat grayak, myte (tungau) dan thrips. Populasi hama ulat grayak diakibatkan media tanam cocopeat yang digunakan merupakan media tanam bekas budidaya kentang. Namun populasi ulat grayak sangat sedikit sehingga dapat dilakukan pengendalian secara fisik dengan membuangnya langsung, bahkan seringkali ulat grayak ditemukan dalam kondisi sudah mati akibat penyemprotan pestisida pada tanaman stroberi.

Pengendalian dilakukan dengan penyemprotan menggunakan insektisida yaitu untuk pengendalian myte mengaplikasikan bahan aktif abamektin (demolish), untuk trips menggunakan dengan bahan aktif imidacloprit (confidor) dan untuk ulat grayak mengaplikasikan bahan aktif sidamatriin dan amamektin benzoate jika diperlukan.



Gambar 7. Insektisida demolish

Penyakit yang ditemukan pada tanaman stroberi adalah embun tepung yang menyerang bagian daun, batang dan bunga. Gejala penyakit embun tepung ini daun tertutupi lapisan putih tipis seperti tepung dan bunga mengering dan gugur (Rizkianah S et al., 2018). Embun tepung berpengaruh pada tanaman budidaya yang berfek menurunnya kualitas akibat pembentukan pustula tepung putih pada organ yang terserang (Khoiriyah et al., 2021). Pengendaliannya dengan penyemprotan fungisida berbentuk cairan agar residu pestisida tidak terlalu banyak pada tanaman.



Gambar 8. Penyakit embun tepung

Panen dan Pasca Panen

Pemanenan bibit dan buah stroberi di CV. Bumi Agro Technology dilakukan di pagi hari. Bibit dapat dipanen 14 HST dengan kriteria bibit sudah tumbuh akar. Bibit baru dipisahkan dengan tanaman induk dengan memotong stolon, kemudian dilakukan pindah tanam pada

polybag yang lebih besar. Pada tahun 2014 CV. Bumi Agro Technology memproduksi bibit stroberi hingga mencapai 3.000 bibit dengan satu varietas saja. Secara bertahap jumlah produksi semakin meningkat, pada tahun 2020 produksi stroberi mencapai 46.300 bibit dari beberapa varietas.

Untuk harga bibit stroberi yang ditawarkan oleh CV. Bumi Agro Technology cukup bervariasi mulai dari Rp 3.500,00 hingga Rp 8.000,00/ bibit. Perbedaan nilai jual bibit stroberi dipengaruhi oleh kesukaan petani yaitu untuk harga jual Rp 3.500 dijual untuk bibit stroberi non label sedangkan untuk harga Rp 8.000,00 untuk bibit stroberi berlabel. Selain itu, harga jual bibit dan buah stroberi akan berbeda apabila dilakukan sortasi, *grading*, *packaging* dan penggunaan media untuk bibit. Hal ini tergantung dari jarak pemesanan, pengiriman biasanya tidak hanya di Pulau Jawa akan tetapi sudah mencapai Lombok sehingga cara pengemasan bibit untuk dikirim dapat berbeda-beda.



Gambar 9. Panen bibit stroberi pecahan tanaman indu (kiri) dan Pengemasan buah stroberi (kanan)

Untuk buah stroberi di CV. Bumi Agro Technology tidak terlalu banyak karena bukan fokus utama yang dihasilkan dalam budidaya. Buahnyapun tidak tumbuh serempak sehingga dalam sebulan bisa panen buah stroberi beberapa kali. Buah dipanen dengan cara dipetik, dikumpulkan, dicuci, dikeringkan, dan dikemas

menggunakan mika tray. Nilai jual buah stroberi dapat mencapai Rp 40.000,00/kg.

SIMPULAN

1. Berdasarkan hasil dari Praktik Kerja Lapangan, bahwa budidaya tanaman stroberi di CV. Bumi Agro Technology menggunakan polybag yang berisi media tanam cocopeat dan kompos. Tanaman induk berasal dari bibit impor dan kultur jaringan. Pindah tanam bibit dilakukan 14 HST. Tahapan pemeliharaan yaitu pemupukan, penyiraman, penyiangan, pemangkasan dan pengendalian hama penyakit. Pemupukan dilakukan 3 tahap yaitu pupuk dasar, pupuk daun dan pupuk tambahan. Pengendalian hama dan penyakit tanaman dilaksanakan secara teratur dengan penyemprotan insektisida dan fungisida agar produksi panen yang berkualitas dapat memenuhi permintaan konsumen. Budidaya stroberi ini menghasilkan buah dan bibit berkualitas.
2. Produksi bibit stroberi pada tahun 2020 mencapai 46.300 bibit. Media tanam cocopeat dinilai mampu menopang proses budidaya stroberi dengan baik sehingga dihasilkan bibit dengan kualitas yang baik dan kuantitas yang semakin bertambah setiap tahunnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada CV. Bumi Agro Technology dan Jurusan Agroteknologi dalam terlaksananya Praktik Kerja Lapangan.



DAFTAR PUSTAKA

- dan Rasio Bahan dengan Pelarut). Badan Pusat Statistik. (2021). *Produksi Tanaman Buah-buahan 2021*. www.bps.go.id
- Direktorat Perbenihan Hortikultura. (2015). *SOP Perbanyakan Benih Stroberi Kementan 2015*. Kementrian Pertanian.
- Irawan, A., & Kafiar Y. (2015, July 1). Pemanfaatan cocopeat dan arang sekam padi sebagai media tanam bibit cempaka wasian (*Elmerrilia ovalis*). *Jurnal PROS SEMNAS MASY BIODIV INDON*. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010423>
- Istomo dan Valentino N. (2012). Pengaruh Perlakuan Kombinasi Media terhadap Pertumbuhan Anakan Tumih (*Combretocarpus rotundatus* (Miq.) Danser). *Jurnal Silvikultur Tropika*, 3(2), 81-84.
- Khoiriyah, L. L., Saptadi, D., & Waluyo, B. (2021). Screening for Resistance to Powdery Mildew (*Podosphaera* sp.) On Accessions of Cutleaf Groundcherry (*Physalis angulata* L.) from Indonesia. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PERTANIAN*.
- N. Suwandi, G. A. Sopha, L. Lukman, & M. P. Yufdy. (2017). Efektivitas Pupuk Hayati Unggulan Nasional Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah. *J. Hortikultura*, 27(1), 23.
- Oktarina, D. O., Armaini, & Ardian. (2017). Pertumbuhan dan Produksi Stroberi (*Fragaria* Sp) dengan Pemberian Berbagai Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) secara Hidroponik Substrat. *Jom Aperta*, 4(1).
- Permana, N. S., & Haeriah, Y. (2017). AGROINDUSTRIALISASI STROBERI SERTA DAMPAKNYA TERHADAP PERUBAHAN POLA PENERIMAAN PETANI DI JAWA BARAT STRAWBERRY. *UNES Journal of Scientech Research*, 2(2). <http://journal.univ-ekasakti-pdg.ac.id>
- Rizkianah S, O., Astuti Hsb, N., & Suginam. (2018). PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PAKAR MENDIAGNOSA PENYAKIT PADA TANAMAN STRAWBERRY DENGAN MENERAPKAN METODE DEMPSTER SHAFER. *Majalah Ilmiah INTI*, 5(2).
- Sumarlan, Sumardi Hadi, Susilo, B., Mustofa, A., Mu'nim, & Muhammad. (2018). Ekstraksi Senyawa Antioksidan Dari Buah Strawberry (*Fragaria* X *Ananassa*) dengan Menggunakan Metode Microwave Assisted Extraction (Kajian Waktu Ekstraksi *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis Dan Biosistem*, 6(1), 40-51.