



BUDIDAYA TANAMAN LOBAK (*Rhaphanus Sativus* L.) SECARA ORGANIK di YUM ORGANIC FARM CIPANAS

ORGANIC RADISH (*Rhaphanus Sativus* L.) CULTIVATION AT YUM ORGANIC FARM CIPANAS

Ripni Marwiah*, Ida Yusidah

Jurusan Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Korespondensi : marwiyahripni2@gmail.com

Diterima / Disetujui

ABSTRAK

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam bidang skill teknis, khususnya dalam kegiatan budidaya tanaman Lobak (*Rhaphanus Sativus* L.) secara organik. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilakukan selama 5 minggu sejak tanggal 23 Januari-24 Februari 2023 di Yayasan Usaha Mulia (YUM) Organic Farm Cipanas, Cianjur. Metode yang digunakan dalam budidaya lobak (*Rhaphanus Sativus* L.) secara organik menggunakan beberapa metode diantaranya pengamatan primer dan data sekunder. Pengamatan primer dilakukan dengan mengikuti kegiatan langsung ke lapangan dan observasi. Data sekunder diperoleh dari studi literatur. Teknik budidaya tanaman Lobak (*Rhaphanus Sativus* L.) secara organik diawali dengan pengolahan lahan, persemaian, penanaman dengan jarak tanam kisaran antara 20cm X 20cm, penyiangan, panen, dan pascapanen. Media tanam budidaya Lobak (*Rhaphanus Sativus* L.) menggunakan bahan organik seperti kompos, pupuk kandang yang mampu meningkatkan kualitas tanaman. Hasil yang di dapatkan untuk satu umbi lobak berkisaran antara 1 kg-1,5 kg/ umbi, dengan luas bedengan 5 m X 1 m.

Kata Kunci : Budidaya, Bahan Organik, Lobak

Abstract

The practice of field work (CKL) aims to improve the competence of students in technical skill, especially in the field of horseradish plant cultivation (*Rhaphanus Sativus* L.) organic. Field practice activity lasts for 5 weeks since January 23-february 2023 at the glorious business foundation (yum) organic farm cihot, climate. The method used in horseradish cultivation (*Rhaphanus Sativus* L.) organic employed several methods, primary observations and skunder data. Primary observations are made by following immediate field and observation. Secondary data obtained from literature studies. The technique of horseradish farming (*Rhaphanus Sativus* L.) was started organically with land processing, croplery, planting at a range between 20 cm X 20 cm), the preparation, the harvest, and the postwar. The radish growing media (*Rhaphanus Sativus* L.) USES organic material such as compost, a manure capable of improving the quality of the plant. The results were obtained for a single turnip (1 kg-1.5 kg)/bulbous, With a beaker outside beaming 5 m X 1 m

Keywords : Cultured, Organic, Radish



PENDAHULUAN

Tanaman lobak (*Rhapantus Sativus* L.) merupakan salah satu jenis tanaman yang termasuk ke dalam tanaman hortikultura jenis sayuran umbi yang mirip dengan wortel. Tanaman lobak termasuk ke dalam jenis tanaman semak perdu (Syauqi&Handoyo, 2018). Tanaman lobak termasuk ke dalam famili *Brassicaceae*, budidaya tanaman lobak di Indonesia hanya terdapat di daerah dataran tinggi. Budidaya tanaman lobak terus berkembang dari tahun ke tahun, saat ini lobak menjadi salah satu produk sayuran yang di ekspor ke luar negeri, lobak sangat bagus ditanam di tanah yang gembur dan humus (Barus et al, 2020).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistic Dan Direktur Jenderal Hortikultura (2011). Produksi lobak di Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2011 yaitu sebanyak 27.279 dibandingkan dengan produksi 4 tahun sebelumnya yang terus meningkat. Rendahnya produksi lobak di Indonesia disebabkan oleh sistem budidaya yang belum dilakukan secara maksimal serta pembibitan tanaman lobak yang belum di budidayakan di beberapa daerah (Siska, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bagian umbi lobak dapat digunakan sebagai obat herbal. Selain itu, seluruh bagian lobak dapat dimakan salah satunya bagian umbi yang dapat dimakan secara mentah atau dijadikan sebagai bahan sayur (Wan, 2020). Lobak memiliki banyak khasiat yaitu dapat menyembuhkan batuk, demam maupun darah

tinggi. Lobak termasuk kedalam jenis sayuran yang masih belum banyak dibudidayakan dalam skala komersial dan intensif. Upaya yang dilakukan untuk memperbaiki kesuburan tanah antara lain dengan penggunaan pupuk organik (Andrika, 2019).

Pupuk organik memiliki kandungan unsur hara makro dan mikro (esensial) yang sangat bermanfaat bagi tanaman. Salah satu pupuk organik yang digunakan dalam budidaya lobak di Yayasan Usaha Mulia (YUM) Cipanas yaitu pupuk organik padat yang berasal dari sisa tanaman, gulma, dan pupuk kandang. Budidaya lobak secara organik merupakan salah satu teknik budidaya yang menggunakan bahan-bahan alami yang tidak menyebabkan residu bagi tanaman.

Penggunaan pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, maupun biologis tanah (Lawenga, 2015). Penggunaan pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah menjadi gembur. Tanah yang gembur akan mempermudah pertumbuhan akar dan umbi yang cocok bagi tanaman lobak. Salah satu energi yang berperan dalam pertumbuhan umbi lobak yaitu unsur Fosfat. Fosfat merupakan bagian dari unsur hara esensial yang berfungsi sebagai energi dalam perbelahan sel (Bayu, 2017).

Kegiatan observasi dan praktek bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai teknis Budidaya Lobak (*Rhapantus Sativus* L.) Secara Organik Di YUM *Organic Farm* Cipanas .

Kecamatan Sukaresmi, Cipanas, Cianjur, Provinsi Jawa Barat. YUM *Organic Farm* berbatasan dengan kabupaten Bogor di sebelah Utara, di sebelah selatan terdapat kecamatan pacet, sebelah timur kecamatan Sukaresmi dan kecamatan Pacet, sedangkan di sebelah barat terdapat kecamatan Cisarua dan

METODOLOGI

Waktu dan Tempat

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di Yayasan Usaha Mulia (YUM) Organic Farm yang bertempat di Jalan jeprah RT/RW 03/02, kampung Sindang Layu, Desa Cibadak,

Kecamatan Sukabumi. Kegiatan PKL dilaksanakan mulai dari hari senin, 23 Januari 2023 sampai dengan jum'at, 24 Februari 2023.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam budidaya tanaman lobak diantaranya garpu, cangkul, sarung tangan, sprayer, keranjang.

Bahan yang digunakan diantaranya benih lobak, tanah, Kompos, pupuk kandang, dan air.

Metode Praktik Kerja Lapangan

Terdapat beberapa metode yang digunakan dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan yaitu :

1. Observasi dan wawancara berupa mengumpulkan data secara langsung mengenai budidaya tanaman lobak di lapangan. Melakukan wawancara langsung ke pembimbing lapangan, serta para pekerja agar informasi yang didapatkan lebih jelas dan sesuai dengan keadaan di lapangan.
2. Praktik kerja Lapangan dilakukan secara langsung ke lapangan.
3. Data skunder di peroleh dari petani langsung dan studi literatur. Studi literatur yang bersumber pada jurnal ilmiah, hasil laporan, dan referensi lainnya yang mendukung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil singkat Yayasan Usaha Mulia (YUM)

Yayasan Usaha Mulia (YUM) berdiri sejak Tahun 1990-an, tiga anggota Subud Wibert Verheye, sister Rina Ruigrok, dan Ibrohim Wessels membantu masyarakat miskin dengan mendirikan klinik medis keliling dan rumah sakit kecil. Organisasi ini menjadikan YUM Meningkatkan. YUM memiliki tiga lokasi pusat yaitu pusatnya terdapat di Jakarta Selatan, sedangkan cabangnya terdapat di

daerah Palangkaraya, Kalimantan, dan cipanas. YUM cipanas dipimpin oleh Bapak H. Syamsul Maarif, S, ST,.

YUM Cipanas bergerak dibidang pertanian organik pada tahun 2009, yang diberi nama Yayasan Usaha Mulia (YUM) *Organic Farm*, yang dipimpin oleh kepala proyek yaitu Bapak Oleh, SP. . Lahan yang digunakan untuk pertanian seluas 6.000 m², jenis tanaman yang dibudidayakan yaitu tanaman hortikultura yang memiliki umur pendek. Pada tahun 2010 tanaman yang dibudidayakan sudah mencapai kurang lebih 20 komoditas tanaman seperti kalia, selada merah, selada hijau, tomat buah, tomat ceri, pakcoy, bayam merah, bayam hijau, caisim, kangkung, terong, mint, jagung manis, lobak, bit, mentimun, kiyuri, kale, serai, dan kacang kapri. YUM *Organic Farm* menjual hasil produknya bisanya dipasarkan langsung ke individu atau ke restoran.

Teknik budidaya tanaman Lobak (*Rhapantus Sativus* L.) diawali dengan pengolahan tanah, persemaian, penanaman, penyiangan, panen, dan pasca panen.

Pengolahan tanah



(Gambar 1. Pengolahan Tanah)

Pengolahan tanah yang dilakukan di Yayasan Usaha Mulia (YUM) *Organic Farm* menggunakan teknik pengolahan secara minimum tillage. Pengolahan tanah minimum tillage merupakan pengolahan tanah yang

dilakukan seperlunya atau seminimal mungkin. Pengolahan tanah dilakukan secara tradisional dengan menggunakan garpuh untuk menggemburkan tanah yang terdapat pada Gambar 1. Setelah dilakukan penggemburan selanjutnya tanap pemupukan awal dengan cara menambahkan kompos sebanyak 10 kg dan pupuk kandang ayam kurang lebih 30,3 kg dengan panjang bedegan 5 M X 1 M. pengolahan tanah yang efektif dalam dalam mengendalikan erosi dengan pengolahan minimum tillage. Akibat dari kurangnya olah tanah minimum tillage akan mengakibatkan perakaran terbatas dikarenakan struktur tanah yang keras dan harus dilakukan pemberian mulsa pada tanah (Jaya et,al, 2020).

Persemaian



(Gambar 2. Media semai)

Media semai yang digunakan berupa campuran kompos dan tanah dengan perbandingan 1:1 yang terdapat pada Gambar 2. Kompos merupakan bahan organik yang sudah mengalami pelapukan yang disebabkan oleh mikroorganisme. Di dalam kompos terdapat unsur yang dapat membentuk kesuburan tanah, bahan organik yang terdapat di dalam kompos berfungsi untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Pembuatan kompos dilakukan dengan cara mengatur campuran bahan organik, pemberian air, pengaturan areasi, dan

pemberian *effective inoculanti*/aktivator pengomposan yang cukup (budirman et,al, 2019).



(Gambar 3. Persemaian)

Persemaian dilakukan pada wadah semai, media semai yang telah disiapkan selanjutnya dimasukan kedalam wadah semai dan disiram dengan air. Tahapan selajutnya benih lobak akan ditaburkan kedalam media semai yang telah disiapkan secara merata, kemudian selanjutnya benih yang telah ditaburkan ditutup kembali dengan media semai secara merata (Gambar 3.). Kemudian simpan ditempat gelap hingga berkecambah, dan dilakukan penyiraman 1 hari hingga 2 hari sekali tergantung kelembaban. Setelah 7 HSS bibit akan dipindahkan kedalam polybag yang berukuran 7 CM X 5 CM, Persemaian dilakukan hingga tanaman berumur 30 HSS.

Penanaman



(Gambar 4. Penyiraman Bibit)



(Gambar 5. Pembuatan lubang Tanam)

Penaman dilakukan ketika tanaman berumur 30 HSS. Sebelum melakukan penanaman bibit akan disortir dan disiram terlebih dahulu agar tanah yang terdapat didalam polybag tidak remah (Gambar 4.).

Selanjutnya pembuatan lubang tanam dengan jarak 20 CM X 20 CM dengan perkiraan jumlah lubang pebedengan sekitar 125 lubang dengan panjang bedengan 5 M X 1M (Gambar 5.). Setelah membuat lubang tanam bibit akan disebar dan ditanam, satu lubang tanam terdiri dari 1 bibit (Gambar 6.). Kemudian disiram dengan air sebanyak 20 L. tahapan selanjutnya penyungkupan, tujuan penyungkupan yaitu untuk menghindari kelebihan air (Gambar 7.).



(Gambar 6.
Penanaman)



(Gambar 7.
Penyungkupan)

Pemeliharaan Penyiangan

Penyiangan pada budidaya tanaman lobak (*Rhapatus Sativus L.*) dilakukan dengan cara pencabutan gulma yang tumbuh di sekitar tanaman secara manual. Penyiangan gulma dilakukan 2 minggu sekali. Penyiangan dilakukan untuk membersihkan gulma yang dapat merugikan bagi tanaman lobak. Waktu penyiangan gulma yang tidak tepat dapat menghambat pertumbuhan tanaman lobak yang diakibatkan dari persaingan gulma dan tanaman dalam penyerapan unsur hara (Ronaldy, 2017).

Pemupukan



(Gambar 8. Pemupukan)

Pemupukan tanaman lobak (*Rhapatus Sativus L.*) hanya dilakukan pada tahap awal ketika pengolahan tanah. Pupuk yang digunakan yaitu pupuk kandang dan pupuk kompos dengan dosis pupuk perbedengan yaitu pupuk kompos sebanyak 10 Kg dan pupuk kandang kurang lebih sebanyak 30,3 kg (Gambar 8.). Pemupukan sangat penting karena dapat memperbaiki kondisi tanah, pemberian nutrisi yang cukup bagi tanaman, dan meningkatkan kesuburan tanah. Selain itu, pemupukan dapat menggantikan unsur hara yang hilang, ketersediaan unsur hara yang cukup bagi tanaman merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan produksi tanaman dan pertumbuhan (Frobel et,al, 2013).

Penyiraman



(Gambar 9. Penyiraman)

Penyiraman dilakukan sesuai kebutuhan tanaman, bisa dilakukan 1 hari sekali atau 2 hari sekali. Penyiraman dilakukan pada siang atau sore hari, penyiraman

dilakukan secara rutin agar tanaman dapat tumbuh secara efektif (Gambar 9.). Pemberian air yang cukup dapat mempengaruhi proses fotosintesis serta mempercepat proses tumbuh dan berkembang tanaman lobak (*Rhaphanus Sativus* L) (Andri et,al, 2016). selain itu, pemberian air yang cukup bagi tanaman lobak (*Rhaphanus Sativus* L) sangat berpengaruh untuk kelembaban tanah. Penyiraman berfungsi untuk mempercepat pertumbuhan tanaman lobak (*Rhaphanus Sativus* L.)secara alami.

Pengendalian OPT



(Gambar 10. Tanaman Refugia)

Pengendalian OPT dilakukan dengan fisik, mekanik, dan penanaman tanaman refugia. Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) tanaman lobak biasanya kutu daun. Pengendalian fisik dilakukan dengan cara sanitasi lahan, menaikkan suhu dengan cara pembakaran sehingga dapat menurunkan populasi hama. Pengendalian mekanik merupakan tindakan mematikan hama secara langsung dengan membuang hama menggunakan tangan, pengendalian ini bertujuan untuk mematikan hama secara langsung baik menggunakan tangan, gropyokan (membunuh tikus menggunakan alat), memasang prangkap, dan lainnya. Pengendalian alami menggunakan tanaman refugia yang digunakan untuk menarik musuh alami seperti predator, parasitoid, yang digunakan sebagai agen hayati, sehingga

tujuan dari tanaman refugia ini adalah digunakan sebagai tempat tinggal musuh alami, yang kemudian musuh alami tersebut yang akan mengendalikan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) menyerang tanaman lobak (*Rhaphanus Sativus* L.) (Gambar 10.).

Panen



(Gambar 11. Pemanenan)

Pemanenan dilakukan ketika tanaman sudah berumur 60 HST, atau tanaman yang siap dipanen memiliki ciri-ciri warna daun menguning dan kering (Gambar 11.). Pemanenan dilakukan sesuai kebutuhan konsumen, panen biasanya dilakukan pada pagi hari agar tanaman yang dipanen masih dalam keadaan segar. Pemanenan dilakukan dengan cara mencabut seluruh bagian umbi, dan dimasukkan kedalam keranjang panen untuk dilakukan proses pencucian dan penyortiran.

Pascapanen



(Gambar 12. Kegiatan Penyortiran)

Pascapanen kegiatan yang dilakukan setelah melalui proses panen, hasil panen tersebut akan memasuki beberapa tahapan proses diantaranya: pencucian, penyortiran, penimbangan dan pengemasan. Tujuan dari penyortiran yaitu untuk memisahkan umbi lobak yang bagus dan kurang bagus, serta membuang 2-3 helai daun yang kering, kemudian memotong bagian atas daun dan menyisakan sekitar 7-10 cm (Gambar 12.). Umbi lobak yang baik memiliki ciri-ciri warna umbi putih serta tidak ada bercak ataupun belah umbi. Pengemasan dilakukan dengan cara menimbang kemudian membungkus dengan plastik dan dimasukkan

KESIMPULAN

Lobak (*Rhaphanus Sativus* L.) yang dibudidayakan di Yayasan Usaha Mulia (YUM) Organic Farm terdiri dari beberapa tahapan diantaranya; pengolahan lahan, persemaian, penanaman, pemeliharaan, panen, dan pasca panen. Dalam budidaya tanaman lobak (*Rhaphanus Sativus* L.) menggunakan sistem organik yaitu dengan menggunakan bahan pupuk kandang dan kompos.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan hasil Praktik Kerja Lapangan (PKL) ada beberapa pihak yang terlibat dalam proses penyusunan jurnal ini. Penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang memberi kesehatan dan kesabaran untuk penyusun menyelesaikan jurnal ini.
2. Dr. Liberty Chaidir, Sp., selaku ketua jurusan Agroteknologi Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.
3. Pihak Yayasan Usaha Mulia (YUM) Organic Farm Bapak Oleh, SP. selaku

ke dalam dus packing yang telah disediakan untuk dikirim kekonsumen (Gambar 13.). Lobak dijual dengan harga 22000/kg.



(Gambar 13. Penimbangan)

pembimbing lapangan. Serta pekerja lapangan diantaranya Kang Anwar, Mas Rohani, Mang Jono, Pak Deden, Ibu cucu, ibu Rahmah, dan Teh Pani.

4. Ida Yusidah, SP., MP., selaku dosen pembimbing
5. Kepada orang tua tercinta yang telah memberikan perhatian dalam bentuk do'a, materi, serta kasih sayang yang tak terhenti
6. Teman-teman seperjuangan kelompok Praktik Kerja Lapangan (PKL), kepada Adetia Nurfarida, Esa Rizqi Surya Pratama, Gita Mulyani, Iwan, Intan Nura'eni, Maulana Malik Muharramsyah, Muhammad Faisal Muslim, Muhammad Subhan Sabiq, Rahmat Gozali, Rifaldi Ridha Akhira, dan Titian Lismaya

DAPFTAR PUSTAKA

- Andri Et, Al. (2016). Rancang Bangun Alat Penyiraman Tanaman Bawang Otomatis Berbasis Arduino Uno. 1-10.



- Andrika. (2019). *Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Lobak Putih (Rhapantus Sativus L.) Terhadap Pemberian Poc Limbah Kulit Nanas Dan Pupuk*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Barus Et Al, .. (2020). Karakter Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Lobak (Rhapantus Sativus) Terhadap Aplikasi Ampas Tahu Dan Poc Daun Gambal. *Agrium* , 22 (3), 184-189.
- Bayu. (2017). Pengaruh Pupuk Kandang Sapi Dan Pupuk P Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Lobak Pada Tanah Aluvial. *Jurnal Sains Pertanian Equator* , Xi (1).
- Budirman Et,Al. (2019). Analisis Kandungan Hara Kompos Johar Cassia Siamea Dengan Penambahan Aktivator Promi. *Jurnal Biologi Makassar* , Iv (1), 68-76.
- Frobel Et,Al. (2013). Pengaruh Pemupukan Anorganik Dan Organik Terhadap Produksi Tanaman Jagung Sebagai Sumber Pakan. *Jurnal ZooteK* , Xxxii (5), 1-8.
- Jaya Et,Al. (2020). Pengaruh Sistem Olah Tanah Dan Pemberian Mulsa Organik Terhadap Aliran Permukaan Dan Erosi Pada Pertanaman Kacang Hijau (*Vigna Radiata* L) Musim Tanam Ke Empat Di Laboratorium Lapang Terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung. *Jurnal Agrotek* , Viii (2), 263-269.
- Lawenga. (2015). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Terhadap Sifat Fisika Tanah Dan Hasil Tanaman Tomat Di Desa Bulupountu Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Jurnal Agrotekbis* , lii (5), 564-570.
- Ronaldy. (2017). Pengaruh Waktu Penyiangan Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Nilam. *Vi* (3), 349-356.
- Siska. (2012). Pengaruh Kombinasi Beberapa Jenis Bokashi Dan Mulsa. *Jurnal Agrotek* , lii (1), 36-44.
- Syauqi&Handoyo. (2018). Respon Tumbuhan Dan Hasil Tanaman Lobak (*Rhapantus Sativus* L.) Terhadap Dosis Pupuk Nitrogen Dan Pupuk Kalium. *Berkala Ilmiah Pertanian* , V (3), 158-162.
- Wan. (2020). Karakter Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Lobak Terhadap Aplikasi Apas Tahu Dan Daun Gambal. *Jurnal Agrium* , 22 (3), 184-189.