



BUDIDAYA DAN PASCAPANEN TANAMAN SELADA KERITING MERAH (*Lactuca sativa* var. *Crispa*) DI CV. BUMI AGROTECHNOLOGY, LEMBANG

CULTIVATION AND POSTHARVEST OF RED CURLY LETTUCE (*Lactuca sativa* var. *Crispa*) AT CV. BUMI AGROTECHNOLOGY, LEMBANG

Sopiyani Sopyan, Jajang Supriatna*

Jurusan Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati Jl. AH. Nasution No. 105 Cibiru Bandung

*Korespondensi : jajangsupriatna@uinsgd.ac.id

Diterima/Disetujui

ABSTRAK

CV. Bumi Agrotechnology merupakan salah satu perusahaan hortikultura yang membudidayakan tanaman selada keriting merah. Selada keriting merah merupakan tanaman yang memiliki nilai eksotis dan komersial yang tinggi karena karakteristiknya yang menarik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui informasi mengenai teknik budidaya tanaman selada keriting merah di CV. Bumi Agrotechnology. Kegiatan penelitian dilaksanakan di CV. Bumi Agrotechnology yang bertempat di Jl. Baruajak, Desa Lembang, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat, periode pelaksanaan dari 23-Januari-2023 sampai 24-Februari-2023. Metode yang digunakan yaitu metode observasi, wawancara dan diskusi, praktik lapangan, dan studi literatur. Teknik budidaya selada keriting merah dimulai dari persemaian, persiapan media tanam, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan pascapanen.

Kata kunci: Budidaya, Hortikultura, Selada keriting merah

ABSTRAC

CV. Bumi Agrotechnology is one of the horticultural companies that cultivate red curly lettuce plants. Red curly lettuce is a plant that has high exotic and commercial value due to its attractive characteristics. The purpose of this research is to find out information about the cultivation techniques of red curly lettuce plants at CV. Bumi Agrotechnology. The research activities were carried out at CV. Bumi Agrotechnology which is located on Jl. Baruajak, Lembang Village, Lembang District, West Bandung Regency, the implementation period from 23-January-2023 to 24-February-2023. The methods used were observation, interview and discussion, field practice, and literature study. The technique of red curly lettuce cultivation starts from nursery, preparation of planting media, planting, maintenance, harvesting, and postharvest.

Keywords: Cultivation, Horticulture, Red curly lettuce

PENDAHULUAN

Selada keriting merah (*Lactuca sativa* var. *Crispa*) merupakan salah satu sayuran daun yang populer di kalangan masyarakat umum karena kandungan gizinya yang tinggi. Pada 100 gram selada mengandung 15 kal, 0,2 g lemak, 2,9 g karbohidrat, 1,2 g protein, 540 SI vitamin A, 8 mg vitamin C, 0,04 mg vitamin B1, serta 94,80 g air. Selain itu terdapat beberapa senyawa yang terkandung dalam selada merah diantaranya *flavonoid*, *tanin*, *saponin*, *antosianin*, *triterpenoid*, *alkaloid*, serta *steroid* (Rohmah *et al.*, 2019).

Selada keriting merah memiliki nilai eksotis tinggi karena memiliki karakteristik warna menarik dengan warna merah kecoklatan yang tepi daun bergelombang atau keriting. Dengan karakteristiknya yang menarik selada ini biasa digunakan sebagai penghias makanan ataupun pelengkap hidangan di restoran maupun pada sajian di perhotelan. Selada merah dapat dikonsumsi dalam keadaan mentah atau segar sebagai lalapan ataupun bahan salad serta campuran berbagai sajian makanan karena memiliki tekstur yang renyah (Ekoungoulou & Mikouendanandi, 2020). Sayuran daun ini bernilai komersial tinggi karena merupakan salah satu komoditas ekspor.

Permintaan pasar terhadap produksi selada keriting merah semakin meningkat dari waktu ke waktu baik dalam skala nasional maupun internasional. Namun, hingga saat ini para petani belum mampu memenuhi kebutuhan pasar tersebut (Suwardi *et al.*, 2022). Dengan demikian perlu adanya tindak lanjut untuk mengatasi permasalahan tersebut salah satunya yaitu dengan mengetahui cara budidaya selada

keriting merah yang efektif dan efisien. Sehingga mampu memenuhi kebutuhan pasar yang semakin meningkat. Agar pertumbuhan dan hasil tanaman selada meningkat perlu diperhatikan tahapan-tahapan dalam budidayanya (Leksono, 2021).

CV. Bumi Agrotechnology merupakan perusahaan pertanian yang bergerak pada bidang pembibitan tanaman kentang dan stoberi serta produksi tanaman hortikultura yang berdiri sejak tahun 2011. Salah satu tanaman hortikultura yang dibudidayakan yaitu selada keriting merah. Produksi selada yang dilakukan di CV. Bumi Agrotechnology ini memiliki kualitas yang cukup baik sehingga mampu memenuhi kebutuhan pasar. Menurut (Dewi *et al.*, 2022) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi produksi tanaman selada yaitu luasan lahan garapan, penggunaan pupuk kandang serta pestisida cair.

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui teknik budidaya tanaman selada keriting merah (*Lactuca sativa* var. *Crispa*) di CV. Bumi Agrotechnology.

METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan di CV. Bumi Agrotechnology tepatnya di kebun 1 yang bertempat di Jl. Baruajak, Desa Lembang, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan dimulai dari hari Senin, 23-Januari-2023 hingga 24-Februari-2023.

Terdapat beberapa metode yang digunakan dalam penelitian diantaranya:

1. Observasi, yaitu melakukan pengamatan secara langsung di lapangan mengenai proses budidaya selada keriting merah.
2. Wawancara dan diskusi, yaitu melakukan tanya jawab kepada pihak yang berada di lapangan seperti pembimbing lapangan, pekerja, serta tim manajemen.
3. Praktik lapangan, yaitu kegiatan ikut serta secara langsung di lapangan guna mengetahui cara budidaya selada keriting merah.
4. Studi literatur, yaitu mengkaji informasi baik dari buku ataupun jurnal yang diperlukan untuk mendukung serta melengkapi informasi dan data penunjang penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Budidaya Tanaman Selada Keriting Merah Persemaian

Media persemaian yang digunakan merupakan campuran dari pupuk kandang sapi dan tanah dengan perbandingan 1:1. Pupuk kandang sapi merupakan pupuk organik yang cukup mudah didapatkan. Unsur hara yang terkandung di dalamnya cukup tinggi. Beberapa unsur hara yang terkandung dalam pupuk kandang sapi diantaranya 1,53% Nitrogen (N), 1,18% Fosfor (P), 1,30% Kalium (K), 14,78% C-organik, dan 28,73% kadar air yang dapat membantu pertumbuhan tanaman (Novitasari & Caroline, 2021).

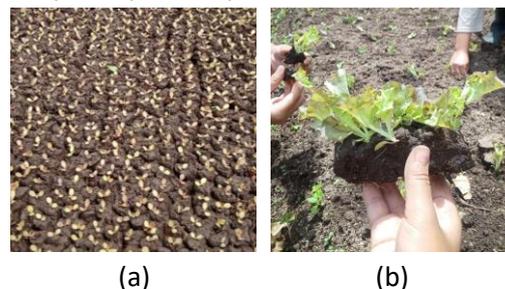
Persemaian benih dilakukan pada wadah semai. Media persemaian yang telah disiapkan kemudian dimasukkan ke dalam wadah semai lalu disiram dengan

menggunakan air secara merata. Selanjutnya benih selada keriting merah ditaburkan secara merata di atas media persemaian kemudian ditutup kembali dengan media persemaian dengan cara ditabur sedikit demi sedikit hingga benih tertutup rata (Gambar 1). Setelah itu, persemaian ditutup dengan menggunakan karung dan didiamkan selama 3 hari untuk selanjutnya dilakukan pembumbunan.



Gambar 1. Media persemaian selada keriting merah

Pembumbunan dilakukan setelah daun lembaga muncul atau 3 HSS (Gambar 2a), pembumbunan dilakukan dengan cara menggepal bibit dengan media persemaian. Selanjutnya bibit yang sudah dibumbun disiram untuk menjaga kelembaban media serta disimpan di tempat terbuka dengan sirkulasi udara yang baik serta berada dibawah naungan atap plastik. Bibit disimpan selama 14 HSS (Gambar 2b) sampai siap untuk pindah tanam.



Gambar 2. (a) tanaman selada keriting merah 3 HSS, dan (b) tanaman selada yang berumur 14 HSS.

Persiapan Media Tanam

Media tanam yang digunakan adalah *cocopeat* (Gambar 3a) dengan campuran pupuk kandang ayam dengan perbandingan 2:1. Kemudian media tanam dimasukkan ke dalam polybag berukuran 30 x 30 cm hingga penuh dan sedikit dipadatkan dapat dilihat pada (Gambar 3b).



(a) (b)

Gambar 3. (a) media tanam *cocopeat* dan (b) media tanam selada keriting merah pada *polybag*

Unsur hara yang terkandung dalam *cocopeat* yaitu magnesium kalium serta fosfor yang dibutuhkan oleh tanaman (Suhaeni & Sutalman, 2022). Sedangkan pada pupuk kandang ayam terkandung beberapa unsur hara yaitu 1,27% Nitrogen (N), 1,76% Fosfor (P), 1,18% Kalium (K), 13,38% C-organik, dan 35,67% air (Novitasari & Caroline, 2021).

Penanaman

Penanaman dilakukan saat bibit selada keriting merah yang disemai telah muncul 4 helai daun atau sekitar 14 HSS. Penanaman dilakukan pada pagi hari atau sore hari agar tanaman tidak stress. Penanaman dilakukan di pagi hari. Sebelum penanaman bibit disortir (Gambar 4) terlebih dahulu dengan memilih bibit yang tumbuh lurus, perakarannya banyak serta pertumbuhannya normal.



Gambar 4. Tanaman selada keriting merah 14 HSS

Pada setiap *polybag* ditanami 2 bibit selada dengan jarak 10 cm atau sama dengan satu jengkal tangan (Gambar 5). Penggunaan *polybag* memiliki keunggulan yaitu lebih mudah dalam melakukan kontrol atau mengamati tanaman yang ditanam serta pemeliharaan yang dilakukan lebih mudah dan pemberian nutrisi akan lebih terfokus pada setiap tanamannya (Taufiqurohman & Subekti, 2021). Setelah penanaman selesai selanjutnya dilakukan penyiraman.



Gambar 5. Penanaman bibit selada keriting merah

Pemeliharaan

Penyiraman

Penyiraman dilakukan sesuai dengan kebutuhan tanaman atau dilakukan dipagi hari dengan menggunakan selang air (Gambar 6). Penyiraman dilakukan secara rutin terutama pada fase awal pertumbuhan. Tanaman yang kekurangan air suplai oksigen yang didapat akan sedikit sedangkan apabila kelebihan air maka akan berdampak pada daerah perakaran seperti

mengalami busuk akar (Sari & Koesriharti, 2016).

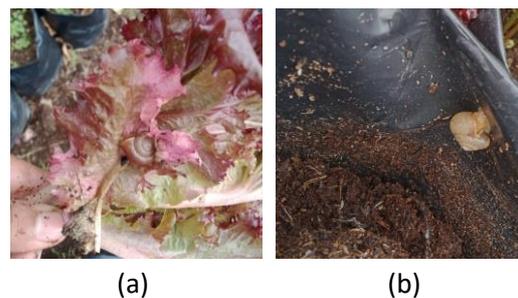


Gambar 6. Penyiraman tanaman selada keriting merah

Pengendalian OPT

Sebelum penyemprotan pestisida, dilakukan pengamatan OPT sekitar satu minggu sekali secara berkala. Setelah pengamatan dilakukan identifikasi terhadap OPT yang menyerang guna mengetahui pengendalian yang perlu dilakukan. Penyemprotan pertama dilakukan pada 4 HST dengan pengulangan satu kali seminggu, total keseluruhan penyemprotan adalah tiga kali.

Hama utama yang menyerang pada tanaman selada adalah hama siput (*Bradybaena similaris*) (Gambar 7b). Hama ini menyerang tanaman pada bagian daun dengan memakan sebagian besar daun. Siput ini memiliki ukuran 10-12 mm, 5-6 alur-alur lingkaran, diameter 14-18 mm, berwarna coklat kemerahan atau hijau kekuningan, dan memiliki cangkang yang sedikit menonjol serta kecil (Arsi *et al.*, 2022). Siput merupakan hewan yang aktif di malam hari sedangkan di siang hari siput akan bersembunyi pada tempat yang teduh seperti di bawah daun selada (Gambar 7a) ataupun di sela-sela *polybag* (Gambar 7b). Siput yang menyerang tanaman akan mengakibatkan daun menjadi rusak (Simbolon *et al.*, 2018).



Gambar 7. (a) hama siput (*Bradybaena similaris*) dan (b) hama siput pada sela-sela *polybag*

Pengendalian yang dilakukan adalah dengan menggunakan pestisida jenis moluskisida. Moluskisida digunakan untuk mengendalikan hama mollusca atau siput dengan bentuk formulasi *granule* (Gambar 8). Pengaplikasian pestisida ini dengan cara ditabur secukupnya pada setiap *polybag*. Bahan aktif yang terkandung dalam pestisida ini adalah *metaldehyde* 5% dengan cara kerja sebagai racun kontak dan lambung. Racun ini dapat bekerja apabila hama sasaran yaitu siput mengalami kontak langsung dengan moluskisida.



Gambar 8. Pestisida jenis moluskisida
Penyakit yang sering menyerang tanaman selada keriting merah adalah penyakit busuk batang. Penyebab dari penyakit ini adalah cendawan *Rhizoctonia* sp. Apabila cendawan ini menyerang pada saat persemaian maka akan mengakibatkan busuk akar. Gejala yang ditimbulkan adalah batang melunak serta berlendir serta tunas mudah lepas dari akarnya saat dicabut

karena telah mengalami pembusukan (Sudiartini *et al.*, 2021).

Penyiangan gulma

Penyiangan dilakukan pada saat tanaman berumur 7 sampai 14 HST atau jika diperlukan. Penyiangan merupakan salah satu pemeliharaan yang bertujuan untuk menekan adanya persaingan unsur hara antara gulma dan juga tanaman. Menurut hasil penelitian frekuensi penyiangan terbaik dilakukan sebanyak 2 kali selama umur tanaman. Hal ini dikarenakan adanya penghambatan pertumbuhan gulma yang menjadi kompetitor dalam penyerapan unsur hara, air serta cahaya matahari. Akan tetapi penyiangan yang dilakukan secara terus-menerus dapat mengganggu sistem perakaran tanaman sehingga dapat menghambat penyerapan hara serta membuat pertumbuhan tanaman tidak stabil atau bahkan mati (Sani *et al.*, 2021). Penyiangan gulma dilakukan dengan cara mencabut langsung menggunakan tangan (Gambar 10).



Gambar 10. Penyiangan gulma pada tanaman selada keriting merah

Pemupukan

Pemupukan selada keriting merah dilakukan sebanyak 3 kali selama musim panen. Pemupukan pertama dilakukan dengan dosis 1-2 gr/polybag menggunakan sistem tabur. Pupuk yang digunakan adalah pupuk NPK atau urea dengan perbandingan 1:1. Pemupukan kedua dilakukan setelah 1

minggu pemupukan pertama dengan sistem kocor, dosis yang digunakan adalah 2 kg pupuk NPK/250 L air.

Pemupukan ketiga dilakukan seperti pemupukan kedua yaitu dengan sistem kocor. Dosis yang diberikan yaitu 2 kg pupuk NPK/250 L air. Pemberian pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman karena dapat diserap secara optimal dan mencukupi kebutuhan hara bagi tanaman (Ramadhan *et al.*, 2021).

Pemanenan

Satu minggu sebelum pemanenan penyemprotan pestisida dihentikan. Selada keriting merah dipanen pada usia 40 HST (Gambar 11a). Kriteria sayur yang akan dipanen disesuaikan dengan kebutuhan pasar. Pemanenan biasanya dilakukan di pagi hari agar tanaman hasil panen masih dalam keadaan segar. Pemanenan dilakukan apabila produk masih ada atau menggunakan sistem PO.



(a) (b)

Gambar 11. (a) selada keriting merah yang berumur 40 HST dan (b) cara pemanenan selada keriting merah

Pemanenan dilakukan dengan cara mencabut tanaman secara menyeluruh kemudian akar tanaman dipangkas dan dibuang 2-3 helai daun yang rusak (Gambar 11b). Kemudian tanaman hasil panen disimpan pada krat (Gambar 12a) dan ditimbang (Gambar 12b) dan disesuaikan dengan permintaan pasar.



Gambar 12. (a) selada yang sudah disusun dalam krat dan (b) proses penimbangan selada keriting merah

Pascapanen

Setelah pemanenan selesai, hasil panen disortasi (Gambar 13a) untuk mengantisipasi adanya tanaman yang kurang bagus atau tidak memenuhi standar pasar (*reject*). Kriteria tanaman yang baik adalah berdaun mulus, berlubang sedikit, tidak berlubang di tengah tanaman, dan toleransi daun robek 10 %. Apabila sortasi sudah selesai kemudian dilakukan pengemasan (Gambar 13b) di *packing house*. Nilai jual dari selada keriting merah adalah Rp. 15.000,00/kg.



Gambar 13. (a) proses sortasi selada keriting merah dan (b) pengemasan selada keriting merah

KESIMPULAN

Selada keriting merah (*Lactuca sativa* var. *Crispa*) dalam budidayanya di CV. Bumi Agrotechnology terdiri dari lima tahapan diantaranya persemaian, persiapan media

tanam, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan pascapanen.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyusunan laporan PKL ini tidak terlepas dari dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan laporan ini khususnya kepada:

1. Allah SWT. dengan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini.
2. Dr. Liberty Chaidir, SP., M. Si. selaku ketua dari Jurusan Agroteknologi Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.
3. Pihak CV. Bumi Agrotechnology, Bapak Diky Indrawibawa, SP. Selaku direktur sekaligus pembimbing lapangan. Pekerja lapangan diantaranya Ema, Mang Iwak, Pak Umar, dan Kang Cepi, serta tim manajemen diantaranya Kang Rizky Hartoyo, Teh Fitri Sulis, dan Teh Dewi.
4. Orang tua yang selama ini telah membantu penulis dalam bentuk perhatian, semangat, kasih sayang, serta doa yang tiada hentinya.
5. Teman-teman seperjuangan kelompok PKL, kepada Abyan Nur Fauzi, Annisa Nur Azizah, Lisma Sabilah, Muhammad Ariq Ranadipraja, dan Putri Napisah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsi, Lailaturrahmi, SHK, S., Hamidson, H., Pujiastuti, Y., Gunawan, B., Pratama, R., & Umayah, A. (2022). Inventarisasi Spesies dan Intensitas Serangan Hama Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) pada Dua Sistem Kultur Teknis di Daerah Kabupaten Agam, Sumatera Barat. *Jurna Agrikultura*, 33(2), 126–137. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v33i2.40249>
- Dewi, N. P. R. C., Dewi, R. K., & Sarjana, D. G. R. (2022). Faktor- Faktor yang Berpengaruh terhadap Produksi Selada Daun (*Lactuca sativa* var. *crispa* L) di Desa Baturiti, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan. *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*, 11(1), 326. <https://doi.org/10.24843/jaa.2022.v11.i01.p30>
- Ekoungoulou, R., & Mikouendanandi, E. B. R. M. (2020). Lettuce (*Lactuca sativa* L.) Production in Republic of Congo Using Hydroponic System. *Open Access Library Journal*, 7, 1–17. <https://doi.org/10.4236/oalib.1106339>
- Leksono, A. P. (2021). Pengaruh Konsentrasi dan Interval Pemberian Poc Urin Kelinci terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Ilmiah Pertanian Biofarm*, 17(2), 57–63.
- Novitasari, D., & Caroline, J. (2021). Kajian Efektivitas Pupuk Dari Berbagai Kotoran Sapi, Kambing Dan Ayam. *Prosiding Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan Dan Infrastruktur, 2003*, 447. <https://ejurnal.itats.ac.id/stepplan/article/view/1606>
- Ramadhan, R., Syah, B., & Sugiono, D. (2021). Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk Organik Cair dan Pupuk NPK Majemuk Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Keriting (*Lactuca sativa* L.) Varietas Grand Rapids Pada Sistem Vertikultur. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(5), 106–117. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5502836>
- Rohmah, J., Rini, C. S., & Wulandari, F. E. (2019). Aktivitas Sitotoksik Ekstrak Selada Merah (*Lactuca sativa* var. *Crispa*) pada Berbagai Pelarut Ekstraksi. *Jurnal Kimia Riset*, 4(1), 18. <https://doi.org/10.20473/jkr.v4i1.13066>
- Sani, O. A., Nafi'ah, H. H., & Satia, N. (2021). Pengaruh Berbagai Jenis Pupuk Kandang Dan Frekuensi Penyirangan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada Keriting (*Lactuca sativa*L.). *JAGROS : Jurnal Agroteknologi Dan Sains (Journal of Agrotechnology Science)*, 5(2), 377. <https://doi.org/10.52434/jagros.v5i2.1363>
- Sari, R. M. P., & Koesriharti, M. D. M. (2016). Pengaruh Frekuensi Penyiraman Dan Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakchoy (*Brassica rapa* L. var. *chinensis*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(5), 342–351.
- Simbolon, A. S., Sembiring, M., & Sabrina, T. (2018). Deskripsi Makrofauna pada Tanah Andisol di Kabupaten Karo dengan Berbagai Ketebalan Abu Vulkanik Gunung Sinabung. *Jurnal Pertanian Tropik*, 5(1), 20–29. <https://doi.org/10.32734/jpt.v5i1.3130>
- Sudiartini, N. P. R., Wirya, G. N. A. S., & Sudarma, I. M. (2021). Identifikasi Jamur Penyebab Penyakit Utama pada Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Hidroponik. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 10(3), 308–323. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/JAT308>
- Suwardi, Sinaga, C. N., & Srilestari, R. (2022).



Respon Pemberian AB Mix dan Macam Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada Merah (*Lactuca sativa* L.) Secara Hidroponik. *AGRIVET*, 28, 96–109.

Taufiqurohman, A., & Subekti, S. (2021). Proses Implementasi Program Sekolah Lapangan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 45(2), 128. <https://doi.org/10.20961/agritexts.v45i2.34144>