

TEKNIK PANEN DAN PASCAPANEN TANAMAN WORTEL (*Daucus carota* L.) DI SUMBER JAYA CIBEREUM, KECAMATAN KERTASARI, KABUPATEN BANDUNG

HARVEST AND POST-HARVESTING TECHNIQUES OF CARROT (*Daucus carota* L.) AT SUMBER JAYA CIBEREUM, KERTASARI DISTRICT, BANDUNG REGENCY

Putri Nur Hadiyatus Solehah¹ dan Ahmad Taopik²

¹ Jurusan Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati

² Jl. A.H. Nasution No 105 Cibiru Bandung

Korespondensi : putrihadiyatus27@gmail.com

ABSTRAK

Tanaman wortel (*Daucus carota* L.) menjadi tanaman yang mudah dibudidayakan dan memiliki banyak manfaat, salah satunya vitamin A yang bagus untuk kesehatan mata. Pelaksanaan PKL bertujuan untuk mengetahui salah satu tahapan dalam melakukan budidaya wortel di Sumber Jaya, Cibeureum. Hasil observasi dan praktikum yang dilakukan menunjukkan terdapat beberapa tahapan akhir setelah melakukan budidaya berupa panen dan pasca panen. Teknik panen dapat dilakukan dengan cara manual dan menggunakan alat garpu tanah. Sedangkan pasca panen meliputi perendaman, pencucian, penyortiran dan pendistribusian. Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilakukan pada 23 Januari – 23 Februari 2023 di Sumber Jaya Cibeureum, Kecamatan Kertasari. Metode yang digunakan meliputi observasi, praktikum, diskusi dan studi literatur.

Kata kunci: teknik, tanaman wortel, panen, pasca panen

ABSTRACT

Carrot (*Daucus carota* L.) is a plant that is easy to cultivate and has many benefits, one of which is vitamin A, which is good for eye health. The implementation of street vendors aims to find out one of the stages in cultivating carrots in Sumber Jaya, Cibeureum. The results of observations and practicum carried out show that there are several final stages after carrying out cultivation in the form of harvest and post-harvest. Harvesting techniques can be done manually and using a fork. While postharvest includes soaking, washing, sorting and distribution. The Field Work Practice (PKL) was conducted on January 23 - February 23 2023 at Sumber Jaya Cibeureum, Kertasari District. The methods used include observation, practicum, discussion and literature study

Key words : techniques, carrot plants, harvest, post-harvest

PENDAHULUAN

menurut PP Republik Indonesia No 18 tahun 2010 tentang Usaha Budidaya Tanaman, budidaya merupakan salah satu kegiatan pengembangan dan pemanfaatan sumber daya nabati yang dilakukan dengan menggunakan modal, teknologi, atau sumber daya lainnya agar dapat menghasilkan suatu produk barang yang mampu memenuhi keperluannya (Mulyanti, 2022). Budidaya tanaman sayuran merupakan usaha pembudidayaan tanaman yang memfokuskan pada tanaman sayuran seperti wortel, kentang, bawang daun, kubis dsb.

Tanaman wortel (*Daucus carota* L.) merupakan salah satu tanaman jenis sayuran hortikultura yang biasanya ditanam di daerah pegunungan pada ketinggian 1200 m dpl. Tanaman wortel merupakan tanaman umbian, karena tanaman ini tumbuh di batang (Sobari & Fathurohman, 2017). Kandungan utama pada wortel yaitu Vitamin A yang dibutuhkan untuk kesehatan mata, selain itu membantu proses reproduksi dan pembersihan darah. Warna orange yang terdapat pada tanaman wortel merupakan kandungan beta karoten pigmen yang diberikan pada buah dan sayuran (Rahmayani et al., 2017).

Pertanian menjadi profesi yang banyak di minati di Indonesia, seperti pertanian keluarga di Sumber Jaya yang melakukan budidaya pertanian hortikultura meliputi hulu hingga hilir. Budidaya tanaman wortel meliputi pengolahan lahan, pembibitan, pemeliharaan panen dan pasca panen dan pendistribusian. Panen merupakan suatu proses yang dilakukan pada tanaman budidaya yang telah matang atau mencapai batas waktu yang tepat untuk mendapatkan produk yang telah di tanam. Pasca panen

Indonesia merupakan negara agraris yang kaya akan tanaman hortikultura. Budidaya

merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menghasilkan mutu yang baik dan berkualitas. Upaya penanganan pasca panen harus dilakukan, sehingga petani mampu mendapatkan harga jual yang tinggi.

Pemasaran merupakan jalur distribusi yang dilakukan para petani untuk menyalurkan sayuran wortel kepada konsumen agar kebutuhannya terpenuhi. Sehingga petani mampu memperoleh laba dari penjualan barang tersebut. Biasanya petani memiliki jalurnya sendiri, seperti pasar tengkulak, pasar besar atau pasar kecil (Lailansia Wahyu Prasiwi et al., 2021).

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk mengetahui praktikum lapangan yang telah dilakukan mengenai panen dan pascapanen tanaman wortel (*Daucus carota* L.).

BAHAN DAN METODE

Kegiatan PKL (Praktik Kerja Lapangan) ini dilaksanakan pada tanggal 23 Januari – 24 Februari 2023 di Sumber Jaya Cibeureum yang beralamat di Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung. Alat dan bahan yang digunakan yaitu *Handphone* dan Alat tulis. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu tanaman wortel, karung, waring dan tali. Metode yang dilakukan meliputi observasi, praktikum, diskusi dan studi literatur. Observasi meliputi pengumpulan data yang dilakukan selama kegiatan PKL di Sumber Jaya Cibeureum. Praktikum dilakukan dengan mempraktikkan kegiatan PKL sesuai arahan serta melakukan diskusi bersama bapak Ali Irfan Fauzan, SP selaku pembimbing lapangan dan pemilik Sumber Jaya. Studi literatur

digunakan untuk mendukung dan memperkuat teori dalam kegiatan yang telah dilakukan meliputi jurnal, *e-book*, hasil laporan serta referensi lainnya.

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan secara langsung dan bertujuan untuk mengetahui Teknik Panen dan Pascapanen Tanaman Wortel (*Daucus carota* L.).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Sumber Jaya

Sumber jaya merupakan salah satu kelompok Tani keluarga yang membudidayakan tanaman hortikultura seperti wortel, kentang, bawang daun, kol dan sawi putih. Kelompok Tani Sumber Jaya dipimpin oleh bapak Ali Irfan Fauzan sebagai ketua dan penanggung jawab di kelompok tani keluarga tersebut. Sumber jaya didirikan pada tahun 2017 yang beralamat di Desa Sukapura, Kecamatan Kertasari, Bandung, Jawa Barat.

Pengolahan lahan

Pengolahan lahan dilakukan pada saat pra tanam. Langkah awal yang dilakukan yaitu membersihkan tanah dari gulma atau sisa-sisa perakaran dengan cara membolakbalikkan tanah menggunakan cangkul. Selanjutnya tanah diberikan pupuk kandang sebagai penambah unsur hara untuk memperbaiki sifat fisiologis tanah.

Pemberian pupuk kandang sebelum tanam mampu menghasilkan produksi yang tinggi karena dapat mencegah tanah dari kehilangan unsur hara N (Ramadhani et al., 2016). kemudian lahan tersebut dibuat menjadi bedengan-bedengan dengan lebar 80 cm dan panjang 5 m.



Gambar 1. Pengolahan tanah

Penanaman

Penanaman wortel disarankan untuk dilakukan pada saat peralihan musim hujan ke kemarau. Budidaya tanaman wortel mudah ditanam dan tumbuh dengan syarat ketinggian tempat 1.400 m dpl, dan suhu 2025°C (Firmansyah et al., 2018). Penyemaian benih wortel dapat langsung di semai di tempat penanaman. Hal ini disebabkan karena benih wortel yang memiliki ukuran kecil, sehingga tidak perlu di semai di tempat media lain. Selanjutnya penanaman wortel dilakukan dengan cara menaburkan benih di atas bedengan yang sudah dibuat. Benih ditaburkan serata mungkin agar tidak terjadi penumpukan pada saat tumbuh.



Gambar 2. Penanaman tanaman wortel (*Daucus carota* L.)

Pemeliharaan

Pemeliharaan yang terdapat dalam budidaya tanaman wortel meliputi penyiraman, penyiangan gulma, penjarangan, pemupukan dan pengendalian OPT.

Penyiraman tanaman di lakukan sesuai dengan kondisi kebutuhan lahan. Pengairan yang dilakukan menggunakan alat bantu springkler. Pada suhu udara yang tinggi

penyiraman dilakukan selama 3-4 hari sekali. Pada suhu yang lembab, penyiraman hanya mengandalkan air hujan.

Penyiangan gulma dan penjarangan dilakukan secara bersamaan pada watu tanaman berumur 30 HST (Gambar 3). Penyiangan dilakukan bertujuan untuk membersihkan gulma yang tumbuh pada bedengan. Sedangkan penjarangan dilakukan untuk membuat jarak tanam antar tanaman wortel, agar tidak terlalu rapat atau bergerombol. Penjarangan dilakukan dengan cara mengambil tanaman wortel yang tumbuh terlalu rapat dan menyingkirkan tanaman yang tumbuhnya tidak bagus. Tanaman yang diambil, daunnya dapat dimanfaatkan sebagai bahan konsumsi masakan. Penjarangan dilakukan agar tanaman wortel mampu tumbuh dengan baik, dan tidak ada persaingan dalam unsur hara serta sinar matahari.



Gambar 3. Penyiangan dan penjarangan tanaman wortel

Pemupukan susulan dilakukan pada saat tanaman wortel berusia 30 HST menggunakan urea dengan cara di sebar (gambar 4). Pupuk Urea bersifat mudah terlarut dalam tanah, sehingga pada saat pemupukan harus dilakukan penyebaran secara merata (Ramadhani et al., 2016). Pemupukan dilakukan pada pagi hari dengan menggunakan alat semprot. Penggunaan pupuk yang baik dilakukan

sesuai dengan anjuran 6 (enam) tepat yaitu tepat guna, tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu, tepat mutu dan tepat harga (Nugroho et al., 2018).

Penggunaan pupuk yang berlebihan mengakibatkan kandungan bahan organik pada tanah menurun, mudah erosi dan tanah menjadi tercemar akibat terlalu banyak bahan kimia, sehingga hasil produksi tanaman tidak optimal (Herdiyanto & Setiawan, 2015).



Gambar 4. Pemupukan susulan

Penyakit yang terdapat pada tanaman wortel biasanya penyakit kuning atau infeksi fitoplasma. Gejala penyakit ini terjadi pada daun tanaman wortel yang berubah warna dari hijau menjadi kekuningan, daunnya keriting dan kerdil (gambar 5a). Penyakit ini disebabkan oleh virus *Aster yellow phytoplasma* (Wulandari et al., 2022). Pengendalian pada penyakit kuning dilakukan dengan cara di semprot menggunakan fungisida dengan kandungan Mankozep dan perekat. Dosis yang digunakan yaitu sebanyak 2,5 gr/liter. Penyemprotan dilakukan pada pagi hari saat stomata daun terbuka, sehingga pengendalian fungisida lebih efektif dan lebih cepat ditranslokasikan ke bagian tanaman (Fatonah et al., 2013).

Hama yang terdapat pada tanaman wortel yaitu ulat jengkal (*Chrysodeixis chalcites*) dan belalang (*Caelifera*). Hama ulat jengkal menyerang daun bagian pucuk, sehingga menyebabkan daun menguning dan mati.

Sedangkan belalang memakan daun hingga rusak. Pengendalian hama menggunakan insektisida yang mengandung bahan aktif *Sidamethrin*, dengan dosis penggunaan 500 ml/400 liter



(a)



(b)

Gambar 5. OPT

(a) Penyakit (b) Hama belalang dan ulat jengkal

Panen

Panen atau pemanenan merupakan tahap akhir dari proses budidaya. Untuk melakukan pemanenan harus memperhatikan beberapa factor seperti umur tanaman, cuaca dan yang terpenting cara pemanenannya. Pada proses pemanenan sebaiknya dilakukan di pagi hari pada hari yang cerah. Biasanya petani di Sumber Jaya melakukan pemanenan pada jam 7-9 pagi. Umur tanaman yang siap dipanen biasanya setelah tanaman berumur 90-100 hari.



Gambar 5. Tanaman wortel (*Daucus carota* L.)

Pada Gambar 5. merupakan tanaman wortel yang dibudidayakan di Sumber Jaya, Cibereum. Seluas 1 Ha lahan di tanami wortel, dengan menghasilkan wortel sebanyak 17.500 kg.



(a)



(b)

Gambar 6. Proses panen
(a) Cara panen (b) Hasil panen

Pada Gambar 6 (a) terdapat bagian dari proses pemanenan. Proses panen ini dilakukan dengan cara manual, yaitu

menggunakan tangan. Panen wortel dilakukan dengan cara mengambil umbi wortel dari tanah, lalu memisahkan wortel dari tangkai dan daunnya. Pada saat menarik umbi wortel, harus dilakukan secara hati-hati, agar wortel tidak patah. Setelah itu dilakukan secara konsisten dan beraturan agar tidak meninggalkan umbi wortel di dalam bedengan. Selain pemanenan manual, bisa juga menggunakan alat garpu tanah. Garpu tanah yang digunakan oleh petani yang sudah biasa menggunakannya. Caranya yaitu dengan menancapkan garpu tanah di antara umbi wortel. Lalu di angkat dan dikumpulkan hasil pemanenannya. Selanjutnya hasil panen di masukkan kedalam karung yang diikat menggunakan tali dan dikirim ke tempat proses pasca panen.

Pascapanen

Pascapanen merupakan proses setelah dilakukannya pemanenan. Pasca panen meliputi perendaman, pencucian, penyortiran dan pendistribusian. Penanganan pasca panen hasil pertanian yang baik bertujuan untuk mempertahankan mutu hasil, dan meningkatkan nilai produk secara ekonomis, sehingga wortel mampu memiliki daya saing yang tinggi. Penanganan pasca panen yang kurang tepat menyebabkan produk banyak kehilangan nilai ekonominya. Misalnya konsumen tidak tertarik pada sayuran yang kurang bersih. Penanganan pasca panen sayur umumnya dikonsumsi dalam bentuk segar. Upaya untuk mempertahankan kondisi segarnya dan mencegah hal-hal yang mengakibatkan sayuran rusak harus dilakukannya penanganan pasca panen yang benar (Agustini Saidi et al., 2021)



Gambar 7. Proses penurunan wortel

Gambar 7 menunjukkan proses pasca panen yang biasanya dilakukan pada malam hari. Hal ini bertujuan agar sayuran wortel dapat langsung dikirimkan ke tengkulak dan pasar di pagi hari. Petani menurunkan wortel hasil panen dari lahan menggunakan truk ke tempat pencucian untuk dilakukan proses selanjutnya.

Perendaman

Perendaman merupakan proses awal yang dilakukan setelah melakukan pemanenan. Perendaman dilakukan bertujuan untuk mempermudah wortel terlepas dari tanah yang sulit di bersihkan pada saat pencucian. Perendaman ini dilakukan selama 12 jam setelah proses panen (gambar 8). Wortel di rendam di dalam kolam persegi yang sudah berisi air.



Gambar 8. Proses perendaman

Pencucian

Pencucian yang dilakukan menggunakan alat bantu berupa waring yang sudah biasa digunakan para petani untuk mencuci wortel. Pencucian dilakukan dengan cara di

goyangkan lalu di siram menggunakan air. Pencucian dilakukan berulang kali hingga wortel bersih dari kotoran tanah. pencucian ini dilakukan agar mempermudah petani untuk menyortir sayuran



Gambar 9. Proses pencucian

Penyortiran

Penyortiran dilakukan bertujuan untuk memilah wortel yang tidak laku di pasaran karena tidak sesuai dengan kriteria pasar. Penyortiran dilakukan bersamaan setelah dilakukannya pencucian. Pada gambar 10b merupakan ciri dan kriteria wortel yang masuk pasar, yaitu sayuran yang tumbuh dengan tegak lurus dan tidak bercabang. Dibandingkan dengan gambar 10c, merupakan sayuran yang tidak termasuk kriteria pasar yaitu bercabang, patah atau tumbuh tidak beraturan. Sayuran yang tidak laku dipasaran biasanya langsung di buang atau dijadikan sebagai bahan makanan sendiri. Sayuran yang patah disebabkan oleh petani yang kurang berhati-hati pada saat pemanenan. Sedangkan pada wortel yang bercabang disebabkan oleh penggunaan benih yang kurang berkualitas.

Setelah dilakukannya penyortiran dilanjutkan dengan memasukkan wortel kedalam karung untuk segera didistribusikan ke pasar. Biasanya perkarung wortel bisa mencapai 60kg



(a)



(b)

(c)

Gambar 10. Proses penyortiran

(a) Proses pemilahan (b) wortel yang bagus (c) wortel yang tidak bagus

Pendistribusian

Pendistribusian dilakukan biasanya menggunakan truk barang seperti pada gambar 11. Biasanya petani mendistribusikannya ke tengkulak atau memiliki jaringan yang biasanya dilakukan pengiriman seperti pasar besar, salah satunya pasar Tangerang, Gede Bage, Caringin, Jetake dsb. Sedangkan pasar kecil biasanya didistribusikan ke pasar Cicalengka, Rancaekek dan Banjaran.



Gambar 11. Pendistribusian wortel dan bawang daun

SIMPULAN

Panen merupakan salah satu tahapan akhir budidaya. Panen wortel dapat dilakukan dengan cara manual dan menggunakan garpu tanah. Sebelum dilakukan pendistribusian harus dilakukan pasca panen. Pasca panen meliputi perendaman, pencucian, penyortiran dan pendistribusian ke tengkulak atau pasar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada pihak yang terkait atas kegiatan penulisan laporan kegiatan ini, khususnya kepada

1. Allah SWT. yang telah membantu mempermudah dan melancarkan dalam pembuatan jurnal sebagai tugas laporan PKL
2. Dr. Liberty Chaidir, SP., M.Si selaku Ketua jurusan Agroteknologi
3. Dr. Ir., Ahmad Taofik, MP. selaku Dosen pembimbing PKL
4. Bapak Ali Irfan Fauzan, SP selaku pembimbing lapangan
5. Keluarga tercinta yang telah mendukung dan senantiasa selalu mendoakan

6. Teman-teman PKL kelompok 11 yang telah membantu selama berjalannya kegiatan PKL

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini Saidi, I., Azara, R., & Yanti, E. (2021). *Buku Ajar Pasca Panen Dan Pengolahan Sayuran Daun Penulis* (M. Tanzil Multazam & M. Darmawan, Eds.; Cetakan Pertama). Umsida Press.
- Fatonah, S., Asih, D., Mulyanti, D., & Iriani, D. (2013). Penentuan Waktu Pembukaan Stomata Pada Gulma *Melastoma Malabathricum* L. Di Perkebunan Gambir Kampar, Riau. *Biospecies*, 6(2), 15–22.
- Firmansyah, M. A., Rahayu, W., & Liana, T. (2018). Paket Pemupukan Wortel Pada Tanah Lempung Liat Berpasir Dataran Di Palangka Raya - Kalimantan Tengah. *Berita Biologi*, 17(2), 91–223.
- Herdiyanto, D., & Setiawan, A. (2015). Upaya Peningkatan Kualitas Tanah Melalui Sosialisasi Pupuk Hayati, Pupuk Organik, Dan Olah Tanah Konservasi Di Desa Sukamanah Dan Desa Nanggerang Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 4(1), 47–53.
- Lailansia Wahyu Prasiwi, Rosiana Ulfa, & Bagus Setyawan. (2021). Proses Pendistribusian Sayuran Dan Buah Di Agrowisata Puncak Bukit Catutaban Bali. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Ilmu Pertanian*, 3(1), 1–7.
- Mulyanti, K. (2022). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui Budidaya Tanaman Sayuran. *Abdimas Dedikasi Kesatuan*, 3(1), 1–8.
<https://doi.org/10.37641/Jadkes.V3i1.1311>



- Nugroho, A. D., Siregar, A. P., Andannari, E., Shafiyudin, Yahya, & Christie, J. I. (2018). Agrisocionomics Distribusi Pupuk Bersubsidi Di Kabupaten Bantul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 2(1), 70–82. [Http://Ejournal2.Undip.Ac.Id/Index.Php/Agrisocionomics](http://Ejournal2.Undip.Ac.Id/Index.Php/Agrisocionomics)
- Rahmayani, Yaumi, N., & Agustini, F. (2017). Carbed (Carrot Bread) Sebagai Sayuran Instan Untuk Anak Kekurangan Vitamin A. *Prosiding Industrial Research Workshop And National Seminar*, 9, 110–116.
- Ramadhani, R. H., Roviq, M., & Maghfoer, M. D. (2016). Pengaruh Sumber Pupuk Nitrogen Dan Waktu Pemberian Urea Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays* Sturt. Var. Saccharata). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(1), 8–15.
- Sobari, E., & Fathurohman, F. (2017). Efektivitas Penyiangan Terhadap Hasil Tanaman Wortel (*Daucus Carota* L.) Lokal Cipanas Bogor. *Jurnal Biodjati*, 2(1). [Http://Journal.Uinsgd.Ac.Id/Index.Php/Biodjati](http://Journal.Uinsgd.Ac.Id/Index.Php/Biodjati)
- Wulandari, I., Hamzah Mutaqin, K., Giyanto, G., & Hendrastuti Hidayat, S. (2022). Identifikasi Fitoplasma Pada Wortel (*Daucus Carota* L.) Dan Wereng Yang Berasosiasi Dengan Penyakit Kuning Di Bogor Dan Bandung, Jawa Barat. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 16(4), 157–165. <https://doi.org/10.14692/jfi.16.4.157-165>