

**TEKNIK BUDIDAYA TANAMAN WORTEL (*Daucus carota L.*) DI P4S
KOJA TANA DESA ANAPALU KECAMATAN UMBU RATU NGGAY
BARAT KABUPATEN SUMBA TENGAH PROVINSI NUSA TENGGARA
TIMUR**

LAPORAN PKL



OLEH:

Nama : Leonildo Yongki Bani
NIS : 0054.010.078.20
Program Studi : Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura

**KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PERTANIAN PEMBANGUNAN
(SMK-PP) NEGERI KUPANG**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : TEKNIK BUDIDAYA TANAMAN WORTEL (*Daucus carota L*) DI P4S KOJA TANA DESA ANAPALU KECAMATAN UMBU RATU NGGAY BARAT KABUPATEN SUMBA TENGAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR

NAMA : Leonildo Yongki Bani

NIS : 0054.010.078.20

Kelas/Prog. Keahlian : XII/ Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH)

Telah Diujikan di Depan Penguji Pada Tanggal 14 November 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

Herlistin Mooy, SP, M.Pd., M.P
NIP. 19760821 200604 2 024

I Made D. Yoga Primantara, S.Pd.
NIP. 19940421 202203 1 001

Penguji I

Penguji II

Pedro Dos Santos Martin, S.ST
NIP. 19730305 199903 1 001

Yemima Ndaomanu, SP

Mengetahui
Kepala Sekolah

Ir. Stepanus Bulu, MP
NIP. 19631231 199803 1 056

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan pertolongan-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan PKL dan penyusunan laporan PKL dengan judul “**Budidaya Tanaman Wortel (*Daucus Carota L*) di P4S Koja Tana Desa Anapalu Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat Kabupaten Sumba Tengah Provinsi Nusa Tenggara Timur**”.

Pembuatan laporan ini merupakan salah satu tugas yang diberikan oleh sekolah, sekaligus untuk memperdalam ilmu khususnya di bidang pertanian. Dalam menyelesaikan laporan PKL ini penulis mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ir. Stepanus Bulu, MP selaku kepala sekolah dan penanggung jawab pelaksanaan PKL
2. Luthfi Retriansyah, S.Pd., M.Pd selaku ketua panitia PKL tahun 2022
3. Herlistin Mooy, SP, M.Pd, M.P selaku pembimbing I dan I Made D. Yoga Primantara, S.Pd. selaku pembimbing II
4. Hendrikus H.U Panah selaku pembimbing eksternal
5. Bapa dan Mama tercinta serta keluarga yang telah mendukung dalam doa dan biaya material sehingga semua kegiatan berjalan dengan baik
6. Teman-teman yang sudah memberi semangat.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sehingga laporan PKL ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Kupang, November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM	4
2.1. Sejarah P4S Koja Tana.....	4
2.2. Visi dan Misi P4S Koja Tana.....	4
2.3. Struktur P4S Koja Tana.....	5
BAB III PELAKSANAAN PKL	6
3.1. Waktu dan Tempat PKL	6
3.2. Klasifikasi dan Taksonomi Tumbuh Tanaman Wortel.....	6
3.3. Morfologi Tanaman Wortel.....	6
3.4. Syarat Tumbuh Tanaman Wortel	7
3.5. Jenis-Jenis Wortel	9
3.6. Kandungan Gizi Wortel	10
3.7. Teknik Budidaya Tanaman Wortel di P4S Koja Tana.....	10
3.8. Analisis Usaha Tani Budidaya Tanaman Wortel	12
BAB IV PENUTUP	15
4.1. Kesimpulan	15
4.2. Saran	15
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	18

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Kandungan Gizi Wortel Tiap 100 gram	10
Tabel 2.	Biaya Variabel Tanaman Wortel	13

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 1	Struktur P4S Koja Tana.....	5
Gambar 2	Pembersihan Lahan	21
Gambar 3	Pembuatan Bedengan	21
Gambar 4	Penanaman	22
Gambar 5	Pengendalian Gulma	22
Gambar 6	Penyiraman	22
Gambar 7	Panen	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Kegiatan Harian	18
Lampiran 2.	Dokumentasi	21

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sekolah Menengah Kejuruan Pertanian Pembangunan (SMK-PP) Negeri Kupang merupakan lembaga pendidikan yang memiliki 3 kompetensi keahlian yaitu: Agribisnis Ternak Ruminansia, Kesehatan Hewan, dan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura yang berada di bawah naungan Kementerian Pertanian yang mengembangkan daya manusia pertanian. Peserta didik diharapkan berkepribadian baik, kreatif dan mandiri serta menjadi tenaga teknis yang handal serta berdaya saing dalam bidangnya masing-masing. Untuk mendukung siswa mempelajari situasi secara nyata dalam mengelola usaha di bidang pertanian dan peternakan maka siswa kelas XII melaksanakan kegiatan praktek kerja lapangan (PKL) pada Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI).

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu bentuk kegiatan dimana para siswa ditempatkan langsung di lingkungan kerja. Kegiatan ini dilakukan dalam upaya memantapkan belajar dalam bidang pertanian, sehingga siswa dapat menyerap pengetahuan yang dimiliki oleh petani serta diharapkan menjadi mitra usaha petani dalam menyebarkan informasi pertanian. Praktek kerja lapangan juga merupakan pengakuan dan penghargaan sebagai bagian proses pendidikan, yang secara bersama-sama menjadi tanggung jawab sekolah DU/DI atau institusi tertentu mulai dari tahap penyelenggaraan, penilaian dan penentuan kelulusan peserta didik serta upaya pemasaran lulusnya.

Pada kegiatan PKL, penulis mendapatkan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan PKL di P4S Kojatana, Kabupaten Sumba Tengah selama 2 bulan. Adapun judul PKL yang dipilih penulis adalah “Budidaya Tanaman Wortel (*Daucus carota. L*)”. Dalam pelaksanaannya penulis melakukan kegiatan budidaya tanaman wortel mulai dari pengolahan lahan sampai pemanenan.

Tanaman wortel bukan merupakan tanaman asli yang tumbuh di daratan Indonesia tapi tanaman ini berasal dari Asia timur dan Asia tengah yang

menyebar ke Eropa, Asia, serta seluruh penjuru dunia. Tanaman wortel di Indonesia pertama kali hanya dibudidayakan di pulau Jawa Barat, karena letak pulau Jawa yang strategis dan dengan lahan yang menunjang untuk pertumbuhan tanaman wortel dan kemudian seiring dengan berkembangnya zaman, tanaman ini menyebar luas ke seluruh pulau Jawa dan luar pulau Jawa. Wortel kaya akan zat antioksidan betakaroten, mampu mencegah radikal bebas menjadi kanker. Wortel dapat menurunkan resiko kanker prostat pada lelaki. Mengonsumsi secara rutin wortel dapat mengurangi keganasan dari radikal bebas. Sebaiknya tidak mengonsumsi terlalu berlebihan karena akan menyebabkan kulit menjadi kuning. Wortel selain dikonsumsi segar dapat pula dikukus terlebih dahulu kemudian dikonsumsi.

Wortel adalah salah satu sumber makanan detoksifikasi yang mempunyai kemampuan untuk mengatur ketidakseimbangan dalam tubuh. Sayuran banyak mengandung betakaroten yang merupakan prekursor vitamin A. Selain dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan pengobatan, umbi wortel juga dapat digunakan untuk keperluan kosmetik, yakni untuk merawat kecantikan wajah dan kulit, menyuburkan rambut, dan lain-lain. Karoten dalam umbi wortel bermanfaat untuk menjaga kelembaban kulit, dan memperlambat timbulnya kerutan pada wajah, sehingga wajah selalu tampak berseri (Cahyono, 2002). Kandungan gizi wortel yang lengkap dapat memberikan khasiat untuk pengobatan berbagai jenis penyakit satu diantaranya adalah untuk Penglihatan Wortel mengandung beta karoten yang tinggi dan sangat baik untuk kesehatan mata, membantu mencegah terjadinya rabun senja dan memperbaiki penglihatan yang lemah.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat sebagai latar belakang melakukan PKL di P4S Koja Tana adalah :

1. Bagaimanakah prinsip pembudidayaan tanaman horti organik yang di lakukan di P4S Koja Tana ?
2. Bagaimana melakukan penanganan pasca panen tanaman horti organik yang dilakukan di P4S Koja Tana ?

3. Bagaimana cara pembudidayaan tanaman wortel yang dilakukan di P4S Koja Tana ?

1.3. Tujuan

Adapun tujuan penulis melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di P4S Koja Tana adalah untuk :

1. Mengetahui prinsip pembudidayaan tanaman horti organik yang di lakukan di di P4S Koja Tana
2. Mengetahui teknik penanganan pasca panen tanaman horti organik yang dilakukan di di P4S Koja Tana
3. Mengetahui teknik pembudidayaan tanaman pare yang dilakukan di di P4S Koja Tana

1.4. Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari kegiatan Praktek Kerja Lapangan ini adalah :

1. Dapat membandingkan teori yang di dapat di sekolah dengan praktek nyata yang ada di lapangan
2. Dapat menjalin hubungan kerja sama dengan DU/DI yang melakukan kegiatan budidaya pertanian organik
3. Mendapatkan pengalaman melakukan kegiatan-kegiatan tambahan lainnya yang tidak di dapat selama di sekolah

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1. Sejarah P4S Koja Tana

Kelompok tani P4S Koja Tana adalah kelompok tani yang berada di Desa Anapalu, Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat Kabupaten Sumba Tengah Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Kelompok Tani P4S ini didirikan pada tahun 2010. Sejarah awal berdirinya Kelompok Tani P4S ini yaitu terdaftar sebagai Gapok Tani Bersama Kita Bisa di Desa, dengan ketuanya adalah Bapak Hendrikus Hapu Ubini Pana, dengan anggotanya berjumlah 14 orang. Kelompok Tani P4S Koja Tanah bergerak di bidang Tanaman Pangan dan Hortikultura. Semua program kegiatan di Kelompok Tani P4S ini dapat berjalan lancar dan baik sampai saat ini dengan bimbingan para penyuluh dari Dinas Pertanian Kabupaten Sumba Tengah serta adanya kekompakan antara anggota kelompok. Kelompok Tani P4S ini juga merupakan andalan dari pemerintah Kabupaten Sumba Tengah yang mana selalu diberikan dukungan melalui alat mesin pertanian (Alsintan) berupa Hand Traktor, Mesin Air, Kultivator, selang dan Mulsa plastik. Kelompok Tani P4S Koja Tana ini selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun khususnya dibidang tanaman Hortikultura dari luas 0,5 Ha sampai sekarang sudah lebih dari 4 Ha.

2.2. Visi dan Misi Visi

Visi

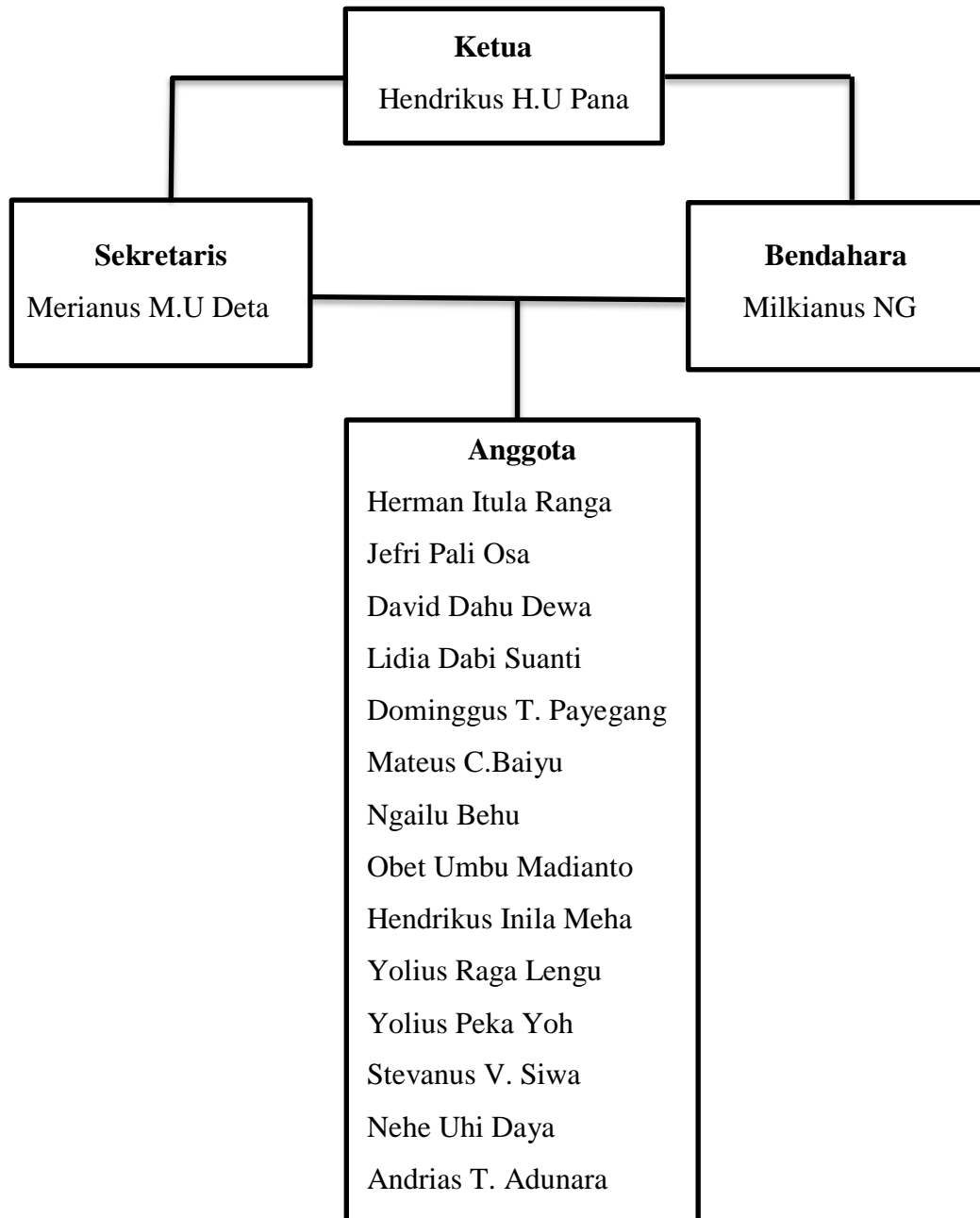
Terwujudnya petani yang mandiri dan berkesinambungan hasil yang baik yang berwawasan lingkungan.

Misi

Memajukan ekonomi setiap anggota kelompok tani dengan sumber daya alam yang memadai

2.3. Struktur P4S Koja Tana

Adapun struktur organisasi yang ada di P4S Koja Tana Kapaten Sumba Tengah adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Bagan Struktur P4S Koja Tana

BAB III

PELAKSANAAN PKL

3.1. Waktu dan Tempat PKL

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dimulai pada tanggal 08 Agustus sampai dengan tanggal 30 September 2022. Adapun lokasi PKL yaitu di P4S Koja Tana, Kabupaten Sumba Tengah.

3.2. Klasifikasi dan Taksonomi Tanaman Wortel

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Devisi	: <i>Spermatophyta</i>
Kelas	: <i>Angiospermae</i>
Sub kelas	: <i>Dicotyledonae</i>
Ordo	: <i>Umbellales</i>
Famili	: <i>Umbelliferae</i>
Genus	: <i>Daucus</i>
Spesies	: <i>Daucus carota L</i>

(Referensi: plants.usda.gov – Plants Database)

3.3. Morfologi Tanaman Wortel

Akar

Pertumbuhan akar tunggang mengalami perubahan bentuk seiring berlalunya waktu yang akhirnya menjadi tempat penyimpanan makanan. Akar tanaman wortel tergantung dari varietasnya.

Umbi

Umbi wortel yang lebih sering dikenal sebagai sayuran wortel ini terbentuk dari akar tunggang yang telah berubah fungsi. Ukuran umbi ini bervariasi, umumnya berdiameter 3,5cm-6,5cm dengan berat kisaran 100gram-300gram. Umbi wortel sangat berkhasiat untuk kesehatan dan kecantikan, hal ini karena

wortel sangat kaya akan vitamin A, antioksidan, dan zat bergizi lainnya (vitamin A, vitamin E, kalium, folat, mangan, magnesium, dan fosfor).

Batang

Untuk batangnya memiliki ciri-ciri berkayu keras dan berbentuk bulat dengan diameter 1-1,5cm. Warnanya secara umum adalah jingga kekuningan. Batangnya tidak memiliki cabang tetapi terdapat tangkai daun yang menempel dengan ukuran panjang, menyerupai cabang batang. Batang ini merupakan tempat menyimpan dan menyebar air hasil fotosintesis dan lingkungan. Wortel memiliki tipe akar serabut tunggang.

Daun

Tanaman Wortel memiliki tipe daun menjemuk dengan lanset (garis-garis) bertangkai 4 sampai 7 yang berukuran panjang. Tangkai daun tersebut tebal dan kaku namun berpermukaan halus. Wortel memiliki ujung daun yang berbentuk romping dan daging daun yang sangat tipis. Walaupun begitu, daun wortelnya sendiri sangat lemas dan tipis.

Bunga

Tanaman wortel juga memiliki bunga yang tumbuh di ujung tanaman, berbentuk payung ganda dengan warna putih kemerahan. Tangkai dari bunga terlihat sedikit pendek dan tebal, bunga tersebut terletak pada bidang lengkung yang sama dengan tangkainya.

Biji

Untuk bijinya, wortel memiliki biji tertutup dan berkeping dua yang digunakan sebagai produksi tanaman. Ciri-ciri bijinya berbentuk kecoklatan dengan panjang 3mm dan lebar 1,5mm. Setiap gram benih wortel memiliki sekitar 200 biji.

3.4. Syarat Tumbuh Tanaman Wortel

Tanaman wortel yang sehat tentu tumbuh ditempat yang ideal. Agar tanaman ini tumbuh dengan sehat, terdapat beberapa syarat Tumbuh Tanaman

Wortel yang harus di penuhi dalam proses menanam tanaman wortel. beberapa syarat tumbuh tanaman wortel antara lain:

Iklm

Syarat tumbuh iklim meliputi beberapa bagian yaitu curah hujan, suhu atau temperatur serta sinar matahari. Curah hujan biasanya akan memengaruhi ketersediaan air tanah. Ketersediaan air tanah tentu menjadi salah satu hal penting bagi pertumbuhan tanaman tak terkecuali tanaman wortel. Tanaman wortel yang tumbuh pada tempat dengan iklim basah dan agak basah. Tanaman yang tumbuh pada tempat yang dingin dan lembab ini membutuhkan curah hujan berkisar antara 1,5-4,5 bulan kering dalam satu tahun. Suhu harian yang dibutuhkan agar tanaman wortel dapat tumbuh mencapai 15-21derajat celsius. Bila suhu udara pada sekitar tempat tumbuh tanaman wortel terlalu tinggi, maka umbi yang dimiliki oleh tanaman wortel akan tumbuh sangat kecil dan memiliki warna yang pucat. Sebaliknya, bila suhu yang dimiliki terlalu rendah atau sangat dingin, maka umbi tanaman wortel akan tumbuh sangat panjang namun berbentuk kecil. Tanaman wortel merupakan tanaman yang bisa ditanam baik dalam musim kemarau maupun musim hujan. Dalam proses pertumbuhannya, tanaman wortel membutuhkan penyinaran matahari sekitar 9-10 jam.

Media Tanam

Tanah akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman karena tanaman mengambil unsur hara untuk yang menunjang pertumbuhan tanaman. Karena itulah perlu di perhatikan pula jenis tanah akan ditanami tanaman. Bagi tanaman wortel, tanah yang sesuai untuk ditanami adalah tanah yang gembur, subur, banyak mengandung unsur hara dan memiliki tata air yang baik sehingga air tidak akan menggenang. Tanah jenis andosol yang menjadi salah satu tanah yang terkenal untuk ditanami tanaman pertanian. Jenis tanah andoso merupakan tanah dari daerah pegunungan yang memiliki warna hitam atau gelap kecoklatan. Tanah ini kaya akan unsur organik dan memiliki lapisan humus. Kedua unsur tersebut merupakan unsur yang dibutuhkan tanaman wortel untuk tumbuh. Sehingga tanah jenis andosol sesuai bila ditanami tanaman wortel. Selain unsur hara, faktor lain yang memengaruhi pertumbuhan dari tanaman wortel dapat dilihat dari keasaman

tanah. Pada tanaman wortel, keasaman tanah yang bisa membuat tanaman wortel tumbuh berkisar antara 5,5-6,5 namun akan lebih optimal apabila tingkat keasaman yang dimiliki oleh tanah mencapai 6,0-6,8. Bila tanaman wortel ditanami pada tanah dengan pH atau keasaman tanah kurang dari 5,0 maka pembentukan umbi akan sedikit mendapat kesulitan.

Ketinggian Tempat

Tanaman wortel pada umumnya dapat tumbuh bila ditanam di dataran tinggi. Tanaman wortel dapat ditanam pada tempat dengan ketinggian 1000-2000 m di atas permukaan laut. Namun tanaman ini sebenarnya masih dapat tumbuh bila tanaman pada tempat dengan ketinggian di atas 500 m di atas permukaan laut, hanya saja tanaman wortel tidak akan tumbuh dengan maksimal.

3.5. Jenis-Jenis Wortel

Jenis Imperator. Jenis wortel yang memiliki bentuk bulat memanjang dengan ujung meruncing seperti kerucut. Wortel ini sedikit tipis, serta memiliki umbi berwarna oranye. Wortel jenis ini kurang disukai oleh orang karena rasa yang dimiliki wortel jenis ini kurang manis.

Jenis Chantenay. Jenis wortel ini memiliki bentuk tebal meruncing dengan ujung yang tumpul. Jenis wortel Chantenay memiliki panjang sekitar 12 cm serta banyak disukai orang karena memiliki rasa yang manis. Dibandingkan jenis wortel lainnya wortel jenis ini memiliki tekstur lebih kasar. Biasanya, wortel jenis ini sering dimasak dengan di potong berbentuk dadu .

Jenis Mantes. Wortel jenis ini merupakan gabungan dari wortel jenis Imperator dan jenis Chantenay. Wortel jenis ini memiliki ukuran sedang, memiliki warna oranye gelap, berbentuk bulat tumpul dan memiliki diameter dari atas hingga bawah sama . Kandungan air pada wortel nantes lebih tinggi dari jenis wortel lainnya sehingga jika dimasak rasa manis pada wortel jenis ini akan berkurang.

3.6. Kandungan Gizi Pada Wortel

Wortel segar mengandung air, protein, karbohidrat, lemak, vitamin (beta karoten, B1, dan C). Beta Karotennya mempunyai manfaat sebagai anti oksidan yang menjaga kesehatan dan menghambat proses penuaan. Beta Karoten dapat mencegah dan menekan pertumbuhan sel kanker serta melindungi asam lemak tidak jenuh ganda dari proses oksidasi.

Tabel 1. Kandungan Gizi Wortel Tiap 100 Gram

Komponen Zat Gizi	Satuan	Jumlah
Protein	g	1,0
Lemak	g	0,6
Karbohidrat	g	7,9
Serat	mg	1,0
Kalsium	mg	45,0
Fosfor	mg	74,0
Zat besi	mg	1,0
Energi	Kkal	36,0
Natrium	mg	70,0
B-Caroten	mcg	3784
Tiamin	mg	0,04
Niasin	mg	1,0
Fosfor	mg	74
Vitamin C	mg	18,0
Kalium	mg	245,0
Abu	g	0,6
Air	g	89,9

Sumber : daftar komposisi pangan 2017

3.7. Teknik Budidaya Tanaman Wortel di P4S Koja Tana

Penyiapan Lahan

Pengolahan tanah

Tanah yang diolah dengan cara membajak tanah sehingga gembur menggunakan pacul dengan kedalaman 20-30 cm, dengan luas lahan 1ha kemudian lahan dibiarkan 3-4 hari agar mikroorganisme yang bersifat racun dalam tanah bisa mati.

Pembuatan Bedengan

Lahan yang sudah di olah kemudian di bentuk bedengan dengan panjang 20 m, lebar 1 m, tinggi 10-20 cm dan jarak antara bedengan 30-40 cm. Dengan membuat selokan ukuran tersebut dapat disesuaikan tergantung keadaan lahan yang tersedia. Bedengan dibuat kelancaran pemasukan dan pembuangan air yang lebih serta untuk memudahkan pemeliharaan dan kegiatan lain.

Pemupukan Dasar

Pemupukan dasar dapat diaplikasikan saat proses pengolahan lahan dan pembuatan bedengan. Hal ini bertujuan selain menyediakan media tanam yang sesuai, juga membantu menyediakan unsur hara diawal pertumbuhan tanaman.

Penyiapan benih

Pertama yang harus dilakukan adalah memastikan benih yang dipilih merupakan wortel varietas (cisarua dan batu) dengan kualitas yang unggul dan bebas dari hama penyakit.

Penanaman Benih Wortel

Tata cara penanaman benih wortel yaitu melalui tahap berikut

- Menyebarkan atau menaburkan benih secara merata dalam alur-alur yang tersedia.
- Menutup benih wortel dengan tanah tipis yaitu sedalam 0,5-1 cm.
- Membuat alur-alur dangkal yaitu sejauh 5 cm dari tempat-tempat arah barisan untuk meletakkan pupuk dasar. Jenis pupuk dasar yang di berikan yaitu pupuk kandang. Menyebarkan pupuk kandang tersebut secara merata.
- Menutup setiap garitan dengan mengontrol kering atau pelepah daun pisang selama kurang lebih 7-10 hari untuk mencegah hanyutnya benih-benih wortel oleh air dan juga menjaga kestabilan kelembaban tanah. Setelah benih-benih wortel tumbuh di permukaan tanah, maka penutup tadi segera dibuka kembali

Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman yaitu dengan melakukan penyiangan, pembubunan, serta pengairan dan penyiraman pada tanaman wortel. Tanaman wortel

memerlukan udara yang mencukupi pada fase awal pertumbuhannya, sehingga perlu disiram secara kontinu yaitu 1-2 kali dalam sehari, terutama pada musim kemarau. Jenis pupuk yang digunakan pada pemupukan susulan adalah urea atau ZA. Dosis pupuk yang digunakan adalah urea 100 kg/ha atau ZA 200 kg/ha. Waktu mempersempahkan pupuk susulan dapat dilakukan secara bersamaan dengan kegiatan penyiangan, yaitu pada saat tanaman wortel berumur 1 bulan. Cara pemupukan yang baik yaitu dengan menyebarkan secara merata dalam alun-alun atau dimasukkan kedalam lubang tanam(tugal) sedalam 5-10 cm dari batang wortel, ditutupi dengan tanah dan disiram hingga sedikit basah

Panen dan Pasca panen

Panen

Wortel bisa dipanen setelah 100 hari tergantung dari jenisnya. Pemanenan tidak boleh terlambat karena akan mengeraskan (berkayu) dan tidak disukai konsumen. Cara pemanenan dilakukan dengan cara membersihkan seluruh tanaman beserta umbi dan akarnya terlebih dahulu atau tanah digemburkan agar proses pemanenan lebih mudah. Pemanenan sebaiknya dilakukan pada pagi hari agar dapat segera di pasarkan

Pasca panen

Memilih umbi yang baik dan memisahkan umbi yang rusak, cacat dan busuk secara tersendiri. Kemudian menyimpan hasil panen wortel pada wadah atau ruangan yang suhunya dingin dan berventilasi baik. Mengikat umbi menjadi ikatan sehingga praktis dan mudah dalam transportasi dan penyimpanannya.

3.8. Analisis Usaha Tani Budidaya Tanaman Wortel

Konsep sistem agribisnis yang diterapkan di P4S Koja Tana antara lain analisis usaha tani tanaman mentimun. Analisa ini dapat di uraian sebagai berikut:

Output

Tabel 2. Biaya Variabel Tanaman Wortel

No	Uraian	Volume	Harga satuan (@.Rp)	Harga Total (Rp)
1	Benih Wortel	1 Bks	75.000	75.000
2	Ember	3 Buah	10.000	30.000
3	Pacul	2 Buah	75.000	150.000
4	Parang	2 Buah	125.000	250.000
5	Bahan Bakar	10 Liter	10.000	100.00
6.	Biaya Tenaga Kerja	2 HOK/bln	1.000.000	2.000.000
T o t a l				2.605.000

Input

- Jumlah Tanaman :
 - Jumlah Bedeng = 5
 - Jumlah Baris Tanam = 2
 - Jumlah lubang tanam = 130
 - Jumlah populasi tanam = 1 benih/lubang tanan
 - Jumlah total tanaman = $130 \times 2 \times 5 = 1.300$
- Penjualan Metimun :
 - Harga jual wortel per kg = Rp. 30.000
 - Jumlah wortel dalam 1 kg = 6 buah
 - Maka 1 buah wortel = Rp. 5.000
 - = $1.300 \times \text{Rp. } 5.000$
 - = Rp. 6.500.000

$$\begin{aligned}\text{Keuntngan} &= \text{Output} - \text{Input} \\ &= \text{Rp. } 6.500.000 - \text{Rp. } 2.605.000 \\ &= \text{Rp. } 3.895.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Ratio} &= \text{Output/Input} \\ &= \text{Rp. } 3.895.000 : \text{Rp. } 2.605.000 \\ &= 1,5\end{aligned}$$

Kesimpulan : Dari hasil analisis yang digunakan yaitu O/I Ratio untuk mengetahui suatu usaha dikatakan layak dikembangkan. Dengan O/I Rasio yang diperoleh yaitu sebesar 1,5 maka usaha budidaya tanaman wortel dikatakan layak untuk di usahakan atau dibudidayakan karena O/I Ratio lebih besar dari 1.

BAB IV

P E N U T U P

4.1. Kesimpulan

- Pembuatan bedengan untuk wortel di (P4S Koja Tana) menggunakan alat-alat bantu pacul dan tali untuk mengukur berapa panjang, lebar dan tinggi bedengan
- Pemupukan selain bertujuan menyediakan media tanam yang sesuai, juga membantu menyediakan unsur hara diawal pertumbuhan tanaman.
- Tata cara penanaman benih wortel dimulai dari tahap menyebarkan atau menaburkan benih secara merata dalam alun-alun yang tersedia hingga benih-benih wortel tumbuh di permukaan tanah.
- Pemeliharaan tanaman yaitu dengan melakukan penyiangan, pembubunan, serta pengairan dan penyiraman pada tanaman wortel.
- Wortel bisa dipanen setelah 100 hari tergantung dari jenisnya. Pemanenan tidak boleh terlambat karena akan mengeras (berkayu) dan tidak disukai konsumen.

4.2. Saran

Saran kepada P4S Koja Tana:

- Penambahan alsintan agar mempermudah dalam pelaksanaan budidaya tanaman hortikultura pada lahan P4S Koja Tana.
- Lebih memperhatikan pascapanen tanaman horti dalam hal perlu membuat tempat pencucian hasil panen sebelum pengemasan dan pengangkutan sehingga mempercepat waktu pelaksanaan pemasaran hasil karena tanaman horti merupakan tanaman yang mudah rusak.

Saran kepada sekolah:

- Semoga SMK PP Negeri Kupang tetap menjalin hubungan kerja sama yang baik dengan P4S Koja Tana dan tetap melaksanakan kegiatan PKL bagi siswa pada P4S Koja Tana karena memiliki lahan pertanian yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar siswa SMK PP Kupang.
- Lebih memperhatikan penginapan siswa PKL agar lebih dekat dengan tempat kegiatan PKL, selain itu sarana (air, listrik, dan kamar mandi, kamar tidur) sehingga nyaman bagi siswa siswi yang akan melaksanakan kegiatan PKL.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrotek. 2020. *Syarat Tumbuh Tanaman Wortel*.<https://agrotek.id/syarat-tumbuh-tanaman-wortel/>(Diakses pada 16 September 2022)
- Cahyono, B. 2002. *Wortel Teknik Budidaya Dan Analisis Usaha Tani*. Kanisius. Yogyakarta.
- Keliat, S. D. (2008). Analisis Sistem Pemasaran Wortel. (Skripsi). Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Ricin T. Ahmad. 2014. *Budidaya Tanaman Wortel*.
<https://mahasiswa.ung.ac.id/613412127/home/2014/3/2/budidaya-tanaman-wortel.html> (Diakses pada 17 September 2022)
- United States Department of Agriculture. 2022. *PLANTS Database*.
<https://plants.usda.gov/>(Diakses pada 16 September 2022)

LAMPIRAN - LAMPIRAN

Lampiran 1. Kegiatan Harian

No	Hari/Tanggal	Jenis Kegiatan
1	Senin, 08 Agustus 2022	Pengantaran siswa ke tempat pkl
2	Selasa, 09 Agustus 2022	Penyiraman tanaman tomat
3	Rabu, 10 Agustus 2022	Pembersihan lahan
4	Kamis, 11 Agustus 2022	Pembersihan lahan
5	Jumat, 12 Agustus 2022	Pembersihan lahan
6	Sabtu, 13 Agustus 2022	Pembersihan Lahan
7	Minggu, 14 Agustus 2022	Ibadah
8	Senin, 15 Agustus 2022	Pembuatan lubang tanam
9	Selasa, 16 Agustus 2022	Pembersihan lahan Pembuatan lubang tanam Penanaman anakan tomat
10	Rabu, 17 Agustus 2022	Penyiraman tomat
11	Kamis, 18 Agustus 2022	Penyiraman tomat Penanaman mentimun Penanaman kacang panjang
12	Jumat, 19 Agustus 2022	Penyiraman tomat
13	Sabtu, 20 Agustus 2022	Penyiraman tomat
14	Minggu, 21 Agustus 2022	Ibadah
15	Senin, 22 Agustus 2022	Penyiraman tomat Penyiramankacang panjang
16	Selasa, 23 Agustus 2022	Penyiraman tomat Penyiangan
17	Rabu, 24 Agustus 2022	Penyiraman tomat Penyiangan
18	Kamis, 25 Agustus 2022	Penanaman anakan lombok Penyiraman tomat
19	Jumat, 26 Agustus 2022	Penanaman buncis Penanaman mentimun Penyiraman tomat
20	Sabtu, 27 Agustus 2022	Penyiangan pada tanaman tomat
21	Minggu, 28 Agustus 2022	Ibadah

22	Senin, 29 Agustus 2022	Penanaman kacang panjang Penanaman mentimun Penanaman anakan cabe
23	Selasa, 30 Agustus 2022	Pemberian pupuk cair pada anakan tomat
24	Rabu, 31 Agustus 2022	Penyiraman tomat
25	Kamis, 01 September 2022	Penyiraman tanaman kacang panjang Penyiraman ketimun Penyiraman tomat
26	Jumat, 02 September 2022	Pembersihan lahan Penanaman buncis Penanaman kacang panjang Penyiraman tomat
27	Sabtu, 03 September 2022	Penyemprotan hama dan penyakit pada tanaman cabe dan tomat
28	Minggu, 04 September 2022	Ibadah
29	Senin, 05 September 2022	Penyiraman tomat
30	Selasa, 06 September 2022	Monitoring pertama
31	Rabu, 07 September 2022	Penyiraman tomat
32	Kamis, 08 September 2022	Penyiraman pupuk pada tanaman kacang panjang, mentimun
33	Jumat, 09 September 2022	Penyiraman pupuk pada tanaman lombok, terong,
34	Sabtu, 10 September 2022	Pembersihan lahan
35	Minggu, 11 September 2022	Ibadah
36	Senin, 12 September 2022	Penyiraman tanaman tomat Pembersihan gulma Penanaman anakan sawi putih
37	Selasa, 13 September 2022	Penanaman anakan sawi putih Penyiraman sawi Pemanenan tomat
38	Rabu, 14 September 2022	Penanaman sawi putih Penyiraman tanaman sawi Penyiraman tanaman tomat
39	Kamis, 15 September 2022	Penyiraman tanaman sawi Penyulaman tanaman sawi
40	Jumat, 16 September 2022	Penyiraman tanaman sawi Pemanenan tomat

41	Sabtu,17 September 2022	Pembuatan bedengan Pengemburan Penanaman kangkung Penyiraman kangkung Penyiraman sawi Penyiraman tomat
42	Minggu,18 September 2022	Ibadah
43	Senin,19 September 2022	Penyiraman tomat Penyiraman tomat Penyiraman kacang panjang Penyiraman ketimun Penyiraman kangkung Penanaman wortel Penyiraman wortel
44	Selasa,20 September 2022	Penyiraman tanaman sawi Pemasangan ajir untuk tanaman kacang panjang Penyiraman POC pada tanaman tomat Pembuatan lubang tanam
45	Rabu,21 September 2022	Penanaman terong Penyiraman terong
46	Kamis,22 September 2022	Penyiraman tomat Penyiraman terong penyiraman kangkung
47	Jumat,23 September 2022	Penyiraman tomat Penyiraman terong Penyiraman kangkung
48	Sabtu,24 September 2022	Penyiraman sawi Penyiraman wortel Penyiraman wortel
49	Minggu,25 September 2022	Libur
50	Senin, 26 September 2022	Penyiraman tomat Penyiraman wortel Penyiraman kangkung
51	Selasa,27 September 2022	Pemanenan tomat
52	Rabu, 28 September 2022	Pemanenenan tomat
54	Kamis, 29 September 2022	Libur
55	Jumat, 30 September 2022	Penarikan siswa PKL dari lokasi PKL

Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan di P4S Koja Tana



Gambar 2. Pembersihan Lahan



Gambar 3. Pembuatan Bedengan



Gambar 4. Penanaman



Gambar 5. Pengendalian Gulma



Gambar 6. Penyiraman



Gambar 7. Pemanenan

RIWAYAT HIDUP



LEONILDO YONGKI BANI Lahir pada tanggal 19 Februari 2005, di Desa Oelnitep, Kelurahan Tubuhue, Kecamatan Kota Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU), Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Anak ke-lima dari 6 bersaudara dari pasangan Bapak Yosef Bani dan Ibu Flaminia Da Costa Couto. Penulis mengikuti pendidikan formal di SD Negeri Oelnitep tahun 2011 dan tamat pada tahun 2017, pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri Fatumfaun dan tamat pada tahun 2020, selanjutnya pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan Pertanian Pembangunan (SMK PP) Negeri Kupang hingga penyelesaian laporan ini dengan judul **“Teknik Budidaya Tanaman Wortel (*Daucus Carota .L*) Di P4S Koja Tana Desa Anapalu Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat Kabupaten Sumba Tengah Provinsi Nusa Tenggara Timur”**