

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Pertanian Negeri Kupang adalah lembaga pendidikan tinggi yang menyelenggarakan program pendidikan vokasional dalam sejumlah bidang pengetahuan lingkup pertanian. Program Studi Tanam Pangan dan Holikultural (TPH) merupakan program pendidikan diploma tiga yang ada di Politeknik Pertanian Negeri Kupang. Penyelenggaraan pendidikan di program studi ini bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian, pengetahuan dan keterampilan sehingga kita dikembangkan dalam usaha budidaya tanaman pangan dan hortikultura.

Proyek Usha Mandiri (PUM) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib dilaksanakan mahasiswa semester v (lima) Politeknik Pertanian Negeri Kupang Program Studi Tanam Pangan dan Holikultural yang bertujuan untuk melatih keterampilan, menambah wawasan dan meningkatkan jiwa berwirausaha serta menambah wawasan tentang cara budidaya tanaman kangkung darat samapi pada analisis usaha tani. Selain itu merupakan salah satu syarat untuk mengikuti kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL).

Kangkung darat merupakan jenis sayuran yang sudah dikenal oleh seluruh lapisan masyarakat Indonesia, kangkung darat merupakan tanaman berumur pendek yang mrngandung gizi cukup tinggi yaitu protein, kalsium, fosfat, sitosterol, dan bahan – bahan mineral terutama zat besi yang berguna bagi pertumbuhan badan dan kesehatan.

Kangkung darat dapat tumbuh degan baik didipekarangan rumah maupun persawahan.

Tanaman kangkung darat dapat di tanam di daerah yang beriklim panas maupun lmbab, serta tumbuh baik pada tanah yang kaya akan unsur hara yang cukup (Rukmana,1994)

2.Tujuan

Adapun tujuan dari (PUM) yaitu,

1. Mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan yang didapat di bangku perkuliahan dan melaksanakan kegiatan wirausaha secara mandiri.
2. Mahasiswa mampu menganalisis kelayakan usaha tani kangkung darat

A. Manfaat

Kegunaan dari pelaksanaan PUM adalah untuk membekali mahasiswa dengan kemampuan dan keterampilan teknis berwirausaha kangkung darat.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Tanaman Kangkung Darat

Kangkung darat (*Ipomoea reptans*) merupakan jenis sayuran yang sudah dikenal oleh seluruh lapisan masyarakat Indonesia ,Tanaman kangkung darat digolongkan sebagai tanaman sayur berumur pendek yang mengandung gizi cukup tinggi yaitu vitamin A, B, C, Protein, Kalsium, Fosfat, Sitosterol, dan bahan – bahan mineral terutama zat besi yang bergina bagi pertumbuhan badan dan kesehatan.Adapun Klasifikasi tanamn kangkung darat menurut ahli taksonomi yang dikutip oleh Percaya (2009) adalah sebagai brikut:

Kingdom	: <i>Plantea</i>
Subkingdom	: <i>Tracheobionta</i>
Superdivision	: <i>Spermatophyta</i>
Divisio	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliapsida</i>
Sub kelas	: <i>Asteridae</i>
Ordo	: <i>Solanales</i>
Familia	: <i>Convolvulaceae</i>
Genus	: <i>Ipomea</i>
Spesies	: <i>Ipomoea reptans</i>

2.2 Morfologi Tanaman Kangkung Darat

Menurut Djuariah (2007) morfologi tanaman kangkung darat meliputi akar, batang, dun, bunga, dan buah

2.2.1. Akar

Tanaman kangkung darat memiliki sistem perakaran tunggang, cabang – cabang akar menyebar kesemua arah dapat menembus tanah sampai kedalaman 60 – 100 cm dan melebar secara mendatar 150 cm atau lebih.

2.2.2. Batang

Batang tanaman kangkung berbentuk bulat dan berlubang, berbuku–buku,banyak mengandung air (Herbacious) dari buku–bukunya mudah

selaki keluar akar. Memiliki percabangan yang banyak dan setelah tumbuh lama batangnya akan menjalar.

2.2.3. Daun

Bentuk daun umumnya seperti jantung hati, ujung daunnya meruncing ataupun Tanaman kangkung memiliki panjang daun melekat pada buku – buku batang dan ketika daunnya terdapat mata tunas yang dapat bertumbuh menjadi percabangan baru tumpul. Permukaan daun dan permukaan daun bawah berwarna hijau muda.

2.2.4. Bunga

Tanaman kangkung biasanya satu atau dua kuntum bunga berbentuk terompet serta memiliki karakteristik warna bunga putih hingga merah muda, daun agak kecil, warna batang putih kehijauan hingga keunguan.

2.2.5. Buah

Buah tanaman kangkung berbentuk bulat telur yang didalamnya berisi tiga butir biji. Bentuk buah kangkung melekat dengan bijinya. Warna buah hitam (jika sudah tua) dan hijau ketika muda. Buah kangkung berukuran kecil sekitar 10 mm, bentuk biji jaung bersegi – segi atau tegak bulat. Berwarna coklat atau kehitam – hitaman, dan termasuk biji berkeping dua. Pada jenis kangkung darat, biji kangkung berfungsi sebagai alat perbanyak tanaman secara generatif.

2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Kangkung Darat

2.3.1. Iklim

Tanaman kangkung darat dapat tumbuh dengan baik sepanjang tahun. Kangkung darat (*Ipomoea reptans*) dapat tumbuh pada daerah yang beriklim panas dan beriklim dingin. Jumlah curah hujan yang baik untuk pertumbuhan tanaman ini berkisar antara 500 – 5000 mm/tahun. Pada musim hujan tanaman kangkung pertumbuhannya sangat cepat dan subur; asalkan disekelilingnya tidak tumbuh rumput liar. Dengan demikian, kangkung pada umumnya kuat menghadapi rumput liar, sehingga kangkung dapat tumbuh di padang rumput, kebun/ladang yang agak rimbun (Aditya, 2009).

2.3.2. Media Tanam

organik, dan tidak dipengaruhi keasaman tanah. Tanaman kangkung darat tidak menghendaki tanah yang tergenang air karena Kangkung darat (*Ipomoea reptans*) menghendaki tanah yang subur, gembur, banyak mengandung bahan akar akan mudah membusuk sedangkan kangkung air membutuhkan tanah yang selalu tergenang air. Tanaman kangkung membutuhkan tanah datar bagi pertumbuhannya, sebab tanah yang memiliki kelerengan tinggi tidak dapat mempertahankan kandungan air secara baik (Haryoto, 2009).

2.3.3. Ketinggian Tempat

Kangkung dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di dataran rendah sampai dataran tinggi (pegunungan) + 2000 meter dpl. Baik kangkung darat maupun kangkung air, kedua varietas tersebut dapat tumbuh dimana saja dan hasilnya akan tetap sama, asalkan kedua varietas ini di tanam secara terpisah (Anggara, 2009).

2.4 Teknik Budidaya Tanaman Kangkung Darat

Teknik budidaya kangkung meliputi

1. Persiapan benih

Kangkung darat dapat diperbanyak dengan biji. Untuk luasan satu hektar diperlukan benih sekitar 10 kg. Varietas yang dianjurkan adalah varietas sutra atau varietas lokal yang telah beradaptasi (Hidayat, 2011).

2. Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah dilakukan dengan cara dipacul. Tujuan pengolahan lahan yaitu untuk memperbaiki tekstur tanah dan pemberian pupuk dasar (kompos) sesuai perlakuan untuk memperbaiki sifat fisik serta kimia tanah yang akan menambah kesuburan tanah yang akan digunakan (Indranada, 1994).

3. Pemberian Pupuk Kandang

Pemberian pupuk kandang dilakukan untuk memperbaiki tekstur tanah dan meningkatkan jumlah organisme tanah yang berguna dalam proses penguraian bahan organik menjadi bahan yang tersedia bagi

tanaman. Selain itu, mengandung kandungan unsur hara yang relatif sedikit dibandingkan dengan pupuk anorganik. Selain pupuk kandang, diperlukan juga pupuk anorganik. Pupuk kandang yang sering digunakan yaitu kotoran sapi, kerbau, ayam, kambing. Dari beberapa pupuk kandang tersebut, masing – masing memiliki kandungan unsur hara yang berbeda (Edi, 2014).

4. Penanaman

Penanaman kangkung darat dilakukan dengan cara manual yaitu dengan sistem tabela (tanam benih langsung) pada bedengan yang sudah dibuat lubang, tanam dalam bentuk barisan. Benih ditanam dengan jarak 20 cm x 15 cm dan kedalamannya 2 – 3 cm. Penanaman dilakukan dengan 2 – 3 benih/lubang tanah (Edi, 2013)

5. Pemeliharaan Tanaman

Adapun tahap – tahap dalam pemeliharaan tanaman (Anonymus, 2009) meliputi:

a. Penyiraman atau Pengairan

Penyiraman dilakukan satu kali sehari yaitu pada pagi hari terutama pada fase awal pertumbuhan atau disesuaikan dengan kondisi tanah. Penyiraman dilakukan menggunakan gembor atau ember.

b. Penyiangan

Penyiangan dilakukan apabila ada gulma yang tumbuh dan mengganggu pertumbuhan tanaman kangkung. Penyiangan dilakukan satu minggu sekali atau disesuaikan dengan pertumbuhan gulma.

c. Pengendalian Hama

Hama yang menyerang kangkung darat antara lain belalang, ulat grayak (*Sposotera Litura*) dan kutu daun. Gejala serangan ulat grayak adalah daun boong – bolong, sedangkan kutu daun membuat tanaman kerdil dan daun melengkung.

6. Pemanenan

Panen dilakukan pada umur 30 – 45 hari setelah tanam, pemanenan bisa dilakukan dengan dua cara yaitu dipotong dan dicabut bersama akarnya.

7. Pemasaran

Pemasaran dilakukan menggunakan promosi strategi yang dengan melakukan pendekatan pada pembeli pasar terdekat (Hidayat, 2011).

BAB III

METODE PELAKSANAAN

1.1 Waktu dan Tempat

Kegiatan (PUM) akan dilaksanakan dilahan milik petani,Desa Matani, kecamatan kupang Tengah,kabupaten kupang, pada bulan Semptember-Desember 2020.

1.2 Alat dan Bahan

yang digunakan dalam kegiatan budidaya tanaman kangkung darat adalah : pacul, gembor, ember, talirafia,ember,parang,skop, parang; bahan yang digunakan adalah: benih kangkung darat, tali rafia dan pupuk bokashi.

1.3 Prosedur Pelaksanaan

Tahap kegiatan yang dilakukan dalam budidaya tanaman kangkung darat, meliputi:

1. Persiapan alat dan bahan

Alat dan bahan disiapkan terlebih dahulu di awal kegiatan budidaya.

2. Persiapan lahan dan pengolahan tanah

Lahan yang digunakan untuk budidaya kangkung darat seluas 1 are atau 100 m. Kemudian dibersihkan dari tanaman liar dan sisa-sisa tanaman lainnya selanjutnya dilakukan pengolahan tanah menggunakan cangkul sampai gembur.

3. Pembuatan bedengan

Pembuatan bedengan dilakukan menggunakan pacul dan skop dengan jumlah 7 bedengan. Ukuran bedengan yaitu lebar 1 m dan panjang 10 m, jarak antara bedengan 30 cm yang berfungsi sebagai saluran draenase dan jalan untuk pemeliharaan dan pemanenan.

4. Pemupukan dasar

Pemupukan dasar dilakukan sebelum penanaman. Pupuk yang digunakan dalam pemupukan dasar adalah Pupuk Bokashi dengan dosis anjuran 20 ton/ha (setara 20kg/bedeng). Cara pemberiannya disebarakan pada bagian permukaan bedengan lalu dicampur merata

dengan tanah kemudian dibiarkan selama satu minggu sebelum ditanam.

5. Penanaman

Penanaman kangkung darat dilakukan pada pagi hari dengan cara membuat lubang tanam menggunakan tugal dengan jarak 20x 15 cm kedelaman 2-3cm dan jumlah biji per lubang tanam 3 biji.

6. Pemeliharaan Tanaman

a. Penyiraman atau pengairan

Penyiraman dilakukan satu kali sehari terutama pada fase awal pertumbuhan atau disesuaikan dengan kondisi tanah. Penyiraman dilakukan menggunakan gembor.

b. Penyiangan

Penyiangan dilakukan dengan mencabut gulma menggunakan tangan, pencabutan gulma ini dilakukan sesuai dengan perkembangan dan pertumbuhan gulma.

c. Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang menyerang tanaman kangkung darat yaitu belalang, ulat gerayak (*Spodoptera Litura*) kutu daun dari jenis (*myzus persicae* dan *Aphydsgossypii*). Sedangkan penyakit yang menyerang tanaman kangkung darat adalah penyakit karak (*Albugo Ipomeae Panduratae*)

7. Panen

Kangkung darat dipanen pada umur 30-45 hari setelah tanam. Pemanenan dilakukan dengan cara di potong agar kesegarannya tetap terjaga, lalu dibersihkan dari tanah yang melekat pada tanaman, kemudian diikat untuk di pasarkan.

8. Pemasaran

Pemasaran dilakukan dalam usaha kangkung darat yaitu dengan cara melakukan pendekatan pada pembeli atau pasar yang terdekat di areah penanaman.kangkung dijual dengan harga 5000 per ikat.

2.4. Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan budidaya tanaman kangkung dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Jadwal Budidaya Tanaman Kangkung Darat.

No	Jenis Kegiatan	Oktober				November				september				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		
1	Konsultasi Proposal																
2	Persiapan Alat dan Bahan																
3	Pengolahan Tanah																
	Penanaman																
5	Pemeliharaan																
6	Panen dan Pasca Panen																
7	Pemasaran																
8	Pembuatan Laporan																
9	Ujian Laporan																

BAB IV RENCANA BIAYA

2.5. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tetap dan tidak dipengaruhi oleh hasil produksi meskipun volume usahanya berubah – ubah.

Rincian biaya tetap budidaya tanaman kangkung darat dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut

Tabel 4.2 Biaya Tetap Budidaya Kangkung Darat

No	Uraian	Jumlah	Harga	Total
			Satuan (Rp)	Harga (Rp)
1	Ember	2 Buah	30. 000	60.000
2	Sewa Pacul	1 Buah	35.000	35.000
3	Sewa Sekop	1 Buah	40.000	40.000
5	Penggaruk	1 Buah	20.000	20.000
6	Gembor	1 Buah	10.000	10.000
7	Parang	1 Buah	10.000	10.000
Jumlah Biaya Total				175.000

2.6. Biaya Tidak Tetap (Variabel).

Biaya tidak tetap (Variabel) adalah biaya yang digunakan selalu berubah – ubah tergantung dari besar kecilnya volume produksi/kegiatan usaha.

Rincian biaya tidak tetap budidaya tanaman kangkung darat dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4.2 Biaya Tidak Tetap (Variabel) Budidaya Kangkung Darat

No	Uraian	Jumlah Satuan	Harga satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
1	Benih Kangkung	1 Bungkus	65.000	65.000
2	Air	1 Tangki	60.000	60.000
3	Pupuk Bokashi	100 kg (2 krg)	80.000	80.000
4	Tali rafia	1 Rol	5.000	5.000
Jumlah Biaya Variabel				210.000

$$\begin{aligned}
 \text{Total} &= \text{Biaya tetap} + \text{Biaya variabel} \\
 &= \text{Rp } 175.000 + 210.000 \\
 &= 385.000
 \end{aligned}$$

DAFTAR PUSTAKA

- Aditia. 2019. Budidaya Kangkung Darat, [thhp://dimasadityaperdana.blogspot.com](http://dimasadityaperdana.blogspot.com). Diakses pada 20 Januari 2010.
- Anggara, R. 2009. pengaruh Ekstrat Kangkung Darat (*Ipomoea reptans*) terhadap efek sedasipada BALB/C Agronomi(2) 4:21-29
- Anonymus. 2009. Pemeliharaan Tanaman Kangkung, <http://holtikultural.litbang.deptan.go.id>
- Edi, S. 2013. Budidaya Tanaman Sayur, <http://jambi.litbang.deptan.go.id>.
—2014. pengaruh Pemberian Pupuk Oranik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans*) Balai Pengkajian Teknologi Pertanian vol 1 No 1
- Haryoto. 2009. Media Tanam Kangkung Darat. <http://jambi.litbang.deptan.go.id>
- Hidayat, M. 2011. Budidaya dan Produksi Benih Langkung. <http://holiyikultural.litbang.deptan.go.id>
- Indranada. 1994. Pengolahan Tanah. <http://jambi.litbang.deptan.go.id>
- Pracaya. 2009. Kanungan Protin dan Golongan Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans*) Jurnal Habitat xvii(3) :187-193
- Rukmana, R. 1994. Budidaya Kangkung. Kanisius. Yogyakarta.