

**POTENSI PRODUKSI TANAMAN SAWI
(*Brassica Juncea. L*) DI DATARAN TINGGI, DESA BONTO
MARANNU KECAMATAN ULU ERE KABUPATEN
BANTAENG**

SKRIPSI

KIAN ALKASIH SONDI

45 18 031 023



**JURUSAN AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BOSOWA
MAKASSAR**

2022

**POTENSI PRODUKSI TANAMAN SAWI (*Brassica Juncea. L*) DI
DATARAN TINGGI, DESA BONTO MARANNU, KECAMATAN ULU
ERE, KABUPATEN BANTAENG**

SKRIPSI

KIAN ALKASIH SONDI

45 18 031 023

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Pada Jurusan Agroteknologi**

JURUSAN AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS BOSOWA

MAKASSAR

2022

HALAMAN PENGESAHAN

**Judul Penelitian : Potensi Produksi Tanaman Sawi (*Brassica Juncea. L*) di
Dataran Tinggi, Desa Bonto Marannu Kecamatan Ulu
Ere Kabupaten Bantaeng**

Nama : Kian Alkasih Sondi

Stambuk : 45 18 031 023

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Skripsi Telah Diperiksa Dan Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dr. Ir. Zulkifli Maulana, MP
NIDN: 0923016301

Pembimbing II



Prof. Dr. Ir. A. Muhluddin, MP
NIDN: 0005086301

Diketahui Oleh :

Dekan Fakultas Pertanian



Ir. A. Tenri Fitriyah, M.Si., Ph.D
NIDN: 0022126804

**Ketua Program Studi
Agroteknologi**



Dr. Amirudin, S.P., M.P
NIDN: 0920048206

Tanggal Lulus: 12 Agustus 2022

PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Kian Alkasih Sondi

Stambuk : 45 18 031 023

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Potensi Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Di Dataran Tinggi, Desa Bonto Maerannu Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng”** merupakan karya tulis, seluruh ide yang ada dalam skripsi ini, kecuali yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide yang saya susun sendiri. Selain itu, tidak ada bagian dari skripsi ini yang telah saya gunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar atau sertifikat akademik.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan oleh Fakultas Pertanian Universitas Bosowa Makassar.

Makassar, 12 Agustus 2022



Kian Alkasih Sondi

ABSTRAK

Kian Alkasih Sondi (4518031023), dengan judul “Potensi Produksi Tanaman Sawi (*Brassica Juncea. L*) Di Dataran Tinggi, Desa Bonto Marannu, Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng”. Penelitian ini dibimbing oleh **ZULKIFLI MAULANA dan A. MUHIBUDDIN**. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi produksi tanaman sawi di dataran tinggi dengan memanfaatkan teknik budidaya sawi menggunakan Pupuk, pestisida, herbisida, untuk mendapatkan hasil yang optimal. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari - April 2022 di Kecamatan Ulu Ere, Desa Bonto Marannu, kabupaten Bantaeng. Metode pengambilan sampel yang di gunakan adalah metode survey purposive sampling, dengan jumlah sampel 5 kelompok petani sawi. Dengan mewawancarai secara langsung petani, data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Teknik analisis data menggunakan data perbandingan dengan penelitian yang sudah ada dengan penelitian ini. Hasil penelitian ini menggunakan teknik budidaya sawi, Pupuk, pestisida, fungisida dan herbisida yang berpengaruh terhadap jumlah produksi sawi. Dimana hasil panen sawi mencapai rata-rata 11,4 ton/ha. Hal ini didukung dengan pengolahan lahan yang baik dan keadaan iklim dan lokasi ketinggian tempat yang optimal untuk kegiatan budidaya sawi. Menunjukkan pengembangan produksi tanaman sawi di Desa Bonto Marannu, Kecamatan Ulu Ere layak untuk dikembangkan.

Kata Kunci: Produksi, Sawi, Dataran Tinggi

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa, atas berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya.

Adapun judul skripsi ini adalah **“Potensi Produksi Tanaman Sawi (*Brassica Juncea. L*) Di Dataran Tinggi Di Desa Bonto Marannu Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng”** yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Bosowa Makassar.

Dalam penyelesaian skripsi ini tidak lepas akan adanya bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Zulkifli Maulana, MP selaku pembimbing I dan Bapak Prof. Dr. Ir. A. Muhibuddin, MP selaku pembimbing II yang ikhlas hati telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam proses penulisan
2. Ibu Ir. A. Tenri Fitriyah, M.Si, Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Bosowa Makassar
3. Bapak Dr. Amiruddin, SP MP selaku Ketua Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian.
4. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberi dukungan moril, materi, dan doa.
5. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan motivasi untuk menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu Penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca. Akhir kata Penulis mengucapkan terimakasih, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Makassar, Agustus 2022

Penulis



UNIVERSITAS
BOSOWA

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
LAMPIRAN	ix
LAMPIRAN GAMBAR	x
PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	4
Tujuan dan Kegunaan	4
TINJAUAN PUSTAKA	
Tinjauan Umum Tanaman Sawi	5
Klasifikasi Tanaman Sawi	7
Morfologi Tanaman Sawi	8
Syarat Tumbuh Tanaman Sawi	10
Hama Dan Penyakit	11
BAHAN DAN METODE	
Tempat Dan Waktu	14
Alat Dan Bahan	14

Metode Penelitian	14
Pelaksanaan Penelitian.....	15
Analisis Data.....	16
Data Pengamatan	16
HASIL DAN PEMBAHASAN	
Hasil.....	17
Pembahasan	32
KESIMPULAN DAN SARAN	
Kesimpulan.....	34
Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Luas Panen dan Produksi Sayuran 2021	19
Tabel 2. Klasifikasi Umur Responden Petani Sawi di Desa Bonto Marannu	24
Tabel 3. Tingkat Pendidikan Responden Petani Sawi di Desa Bonto Marannu	25
Tabel 4. Jumlah Luas Lahan Responden Petani Sawi di Desa Bonto Marannu	25
Tabel 5. Pengalaman Responden Petani Sawi di Desa Bonto Marannu	26
Tabel 6. Hasil Panen Setiap Petani Sawi	31

BOSOWA

LAMPIRAN

Halaman

KUESIONER PENELITIAN	39
1. Tabel Kosioner Pengolahan Lahan	40
2. Tabel Kosioner Penyiapan Bibit	40
3. Tabel Kosioner Penanaman.....	40
4. Tabel Kosioner Penyiangan	41
5. Tabel Kosioner Pemupukan	41
6. Tabel Kosioner Pengendalian Hama Dan Penyakit	41
7. Tabel Kosioner Panen Dan Pasca Panen.....	42

LAMPIRAN GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian	18
Gambar 2. Proses Pengolahan Lahan	43
Gambar 3. Proses Pesemaian di Bedengan Persemaian.....	43
Gambar 4. Pertumbuhan Tanaman Sawi yang Berumur 10 Hari Setelah Tanah.....	44
Gambar 5. Pertumbuhan Tanaman Sawi yang Berumur 40 Hari Setelah Tanam dan Akan Siap Panen.....	44

UNIVERSITAS

BOSOWA

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura sayuran yang memiliki nilai komersial dan prospek yang baik, sawi digemari oleh masyarakat karena rasanya enak, mudah didapat, dan budidayanya tidak terlalu sulit. Tanaman sawi banyak mengandung vitamin dan gizi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Dalam setiap 100 gram bobot segar sawi mengandung 2,3 gram protein, 0,3 gram lemak, 4 gram karbohidrat, 220 miligram Ca, 38 miligram fosfor, 6,4 gram vitamin A, 0,09 miligram vitamin B, 102 miligram vitamin C, serta 92 gram air (Direktorat Tanaman Sayuran dan Tanaman Hias, 2012).

Sawi merupakan salah satu sayuran daun dari keluarga *Cruciferae* yang mempunyai nilai ekonomis dan dapat di budidayakan di dataran tinggi maupun dataran rendah. Permintaan masyarakat terhadap sawi semakin meningkat. Permintaan masyarakat terhadap sawi semakin meningkat. Hal tersebut ditandai dengan adanya peningkatan produksi.

Produksi sawi di Indonesia meningkat antara 3-7%/tahun dalam kurun waktu tiga tahun dari 2018/2020 dan kemungkinan akan terus mengalami peningkatan setiap tahun (Badan Pusat Statistik. 2020).

Produktivitas sawi yang dihasilkan di Sulawesi selatan pada tahun 2018 adalah berkisar 10,579 (Ton) dengan total produktivitas di Indonesia yaitu 635,990 (Ton/Ha). Data dari Badan Pusat Statistik (2019) menunjukkan produksi sawi pada tahun 2019 semula sebesar 11,834 ton dengan total produksi di

Indonesia sebesar 652,727 ton kemudian mengalami peningkatan jumlah produksi pada tahun 2020 menjadi 13,863 ton dengan total produksi di Indonesia sebesar 667,473 ton (Badan Pusat Statistik. 2020).

Sawi layak dikembangkan untuk memenuhi permintaan konsumen, dalam meningkatkan produksi sawi maka sangat perlu memperhatikan pada teknik budidayanya. Penggunaan jenis tanah salah satu teknik budidaya sawi merupakan hal penting yang harus diperhatikan agar diperoleh kualitas Sawi yang baik dan produksi tinggi.

Budidaya tanaman sawi meliputi benih yang bersertifikasi, penanaman atau pembibitan, pemeliharaan dan pengolahan tanah yang baik. Tanah yang dapat digunakan untuk menanam sawi yaitu tanah yang mempunyai unsur hara yang cukup untuk pertumbuhan tanaman sawi sehingga sawi dapat tumbuh dan berproduksi maksimal sesuai dengan harapan.

Budidaya tanaman sawi relatif mudah untuk dilaksanakan, sehingga dapat dilakukan oleh petani ataupun pemula yang ingin menekuni agrobisnis tanaman ini. Budidaya tanaman sawi selain mudah dilaksanakan, juga sangat cepat menghasilkan karena tanaman ini memiliki umur relatif pendek (genjah), mulai dari awal penanaman hingga siap panen.

Menurut Nazaruddin (2003), tanaman sawi dapat dipanen pada umur 50-60 hari setelah tanam. Sunarjono dan Hendra (2007), menambahkan bahwa sawi dipungut dengan cara tanaman dicabut atau dipotong bagian batang di atas tanah. Sebagian orang memungut hasilnya dengan cara memetik daunnya satu persatu. Cara pemungutan yang terakhir ini bertujuan agar tanaman tahan lama.

Tanaman sawi dapat ditanam di dataran tinggi maupun di dataran rendah. Sawi termasuk tanaman sayuran yang tahan terhadap hujan. Sehingga ia dapat ditanam di sepanjang tahun, asalkan pada saat musim kemarau disediakan air yang cukup untuk penyiraman. Keadaan tanah yang dikehendaki adalah tanah gembur, banyak mengandung humus, dan drainase baik dengan derajat keasaman (pH) 6 - 7.

Tanaman sawi memiliki perawatan yang tidak begitu sulit dan pertumbuhan tanaman cepat, sehingga budidaya tanaman sayuran seperti sawi ini sering diterapkan oleh para petani untuk mendapatkan hasil yang cepat. Pada perawatan tanaman sawi yang biasa dilakukan adalah penyiangan tanaman, pemupukan dan penyemprotan. Dalam pemeliharaan tanaman ini harus dilakukan dengan teratur yang dapat mencegah adanya hama atau penyakit yang tidak diinginkan. Pada tanaman sawi ini hama yang sering menyerang adalah ulat dan belalang sedangkan penyakit yang sering menyerang adalah penyakit layu, jamur dan plasmolisis yang disebabkan karena cara pemupukan yang salah atau kebanyakan dalam pemberian pupuk (Ali, 2015). Oleh sebab itu, cara budidaya tanaman sawi dan percobaan berbagai macam media dilakukan agar bisa mendapatkan hasil yang maksimal.

Rumusan Masalah

Bagaimana proses teknik budidaya sawi yang dilakukan oleh petani dataran tinggi dalam meningkatkan produksi tanaman sawi di Desa Bonto Marannu, Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng?

Tujuan dan Kegunaan

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik teknik budidaya tanaman sawi yang dilakukan oleh petani di dataran tinggi untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen pada tanaman sawi di Desa Bonto Marannu, Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng.

Kegunaan

Untuk memberikan informasi kepada petani dan masyarakat luas tentang teknik budidaya tanaman sawi yang tepat sehingga mampu meningkatkan produksi serta memberikan keuntungan yang maksimal bagi petani sawi khususnya di daerah dataran tinggi.

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Umum Tanaman Sawi

Sawi merupakan salah satu komoditas sayuran yang banyak digemari oleh berbagai kalangan masyarakat di Indonesia yang mudah dibudidayakan. Sawi hijau biasanya dimakan segar atau dapat diolah menjadi berbagai macam makanan maupun campuran makanan seperti sop, lalapan, asinan, dan lain-lain. Kandungan gizi yang terdapat pada sawi yaitu protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, vitamin B, vitamin C, natrium dan air (Ali dkk, 2018).

Tanaman sawi mempunyai batang semu yang pendek hampir tidak kelihatan karena dari pangkal batang tumbuh tangkai daun dan daunnya bulat panjang dan berbulu halus. Tanaman sawi yang dimanfaatkan untuk sayuran adalah daunnya. Jika dimasak dan dimakan terasa lunak dan segar. Tanaman sawi memiliki akar tunggang (*radix primaria*) dan cabang akar yang bentuknya bulat panjang (silindris) menyebar ke semua arah pada kedalaman antara 30-50 cm. Akar-akar ini berfungsi antara lain untuk menyerap air dan zat makanan dari dalam tanah, serta menguatkan berdirinya batang tanaman (Yulia *et al.*, 2011).

Batang sawi berfungsi sebagai alat pembentuk dan penopang daun. Pada umumnya daun-daun sawi bersayap, bertangkai panjang yang bentuknya pipih, mudah berbunga dan berbiji secara alami, baik di dataran tinggi maupun di dataran rendah. Struktur bunga sawi tersusun dari dalam tangkai bunga (*inflorescentia*), yang tumbuh memanjang (tinggi) dan bercabang banyak. Tiap kuntum sawi terdiri atas empat helai daun kelopak, empat helai daun mahkota,

bunga berwarna kuning cerah, empat helai benang sari, dan satu buah putik yang berongga dua (Rukmana, 1994).

Penyerbukan bunga sawi dapat berlangsung dengan bantuan serangga lebah dan manusia. Hasil dari penyerbukan ini terbentuk buah berupa biji. Buah sawi termasuk tipe buah polong, yakni bentuknya memanjang dan berongga. Tiap buah (polong) berisi dua sampai delapan butir biji. Biji sawi berbentuk bulat kecil yang berwarna coklat atau coklat kehitam-hitaman. Produksi utama dari sawi adalah daun-daunnya. Sawi dapat dikonsumsi dalam berbagai bentuk masakan, sebagai sayur daun (Rukmana, 1994).

Nazaruddin (2003) menyatakan bahwa ada tiga jenis sawi yang banyak dibudidayakan. Pertama, sawi putih (sawi jabung), memiliki daun berwarna hijau keputihan dan lebar, batang berwarna hijau dan pendek serta tegap, rasa enak. Kedua, sawi hijau, sawi ini berbatang pendek dan tegap, daunnya lebih hijau dari sawi putih, tangkai daun pipih, rasa agak pahit, tapi banyak disukai konsumen. Ketiga, sawi huma (sawi ladang), memiliki batang yang panjang dan langsing, daunnya panjang sempit, warnanya hijau keputih-putihan. Jenis sawi ini lebih menyukai tanah yang kering atau ladang. Menurut penelitian Nurshanti (2010), sawi varietas tropika merupakan varietas terbaik untuk parameter tinggi tanaman, penambahan jumlah daun, bobot berangkasan basah, dan indeks panen yang masing-masing adalah 18,59 cm; 2,30 helai; 85,96 g; 83,52%.

Tanaman sawi dapat tumbuh baik di tempat yang berhawa panas maupun berhawa dingin, sehingga dapat diusahakan di daerah dataran tinggi maupun dataran rendah. Meskipun begitu, tanaman sawi akan lebih baik jika ditanam di

dataran tinggi. Daerah penanaman yang sesuai adalah mulai dari ketinggian 5 m sampai 1200 m dpl. Namun biasanya tanaman ini dibudidayakan pada daerah yang berketinggian antara 100 sampai 500 m dpl. Sebagian besar daerah-daerah di Indonesia memenuhi syarat ketinggian tersebut (Yulia *et al.*, 2011).

Tanaman sawi juga tahan terhadap air hujan, sehingga dapat ditanam sepanjang tahun. Pada musim kemarau, jika penyiraman dilakukan dengan teratur dan dengan air yang cukup, tanaman ini dapat tumbuh sebaik pada musim penghujan. Jadi, jika budidaya sawi dilakukan pada dataran tinggi, tanaman ini tidak perlu air yang banyak, sebaliknya jika ditanam di dataran rendah diperlukan air yang lebih banyak. Berhubung dalam pertumbuhannya tanaman ini memerlukan hawa yang sejuk, maka akan lebih cepat tumbuh apabila ditanam dalam suasana lembab. Akan tetapi tanaman ini juga tidak senang pada air yang menggenang. Sehingga, tanaman sawi sesuai ditanam pada akhir musim penghujan (Nurshanti, 2010).

Tanah yang sesuai untuk penanaman sawi adalah tanah gembur, banyak mengandung humus, subur, serta drainase yang baik. Derajat kemasaman (pH) tanah yang optimal untuk pertumbuhan tanaman sawi berkisar antara 6-7 (Perwitasari *et al.*, 2012).

Klasifikasi Tanaman Sawi

Menurut klasifikasi dalam tata nama (sistem tumbuhan) tanaman sawi termasuk kedalam :

1. Divisi : *Spermatophyta* (tanaman berbiji).
2. Sub divisi : *Angiospermae* (biji berada di dalam buah).

3. Kelas : *Dicotyledoneae* (biji berkeping dua atau biji belah).

4. Ordo : *Rhoeadales* (Brassicales).

5. Famili : *Cruciferae* (Brassicaceae).

6. Genus : *Brassica*.

7. Spesies : *Brassica juncea* L.

Tanaman sawi masih satu keluarga dengan kubis-krop, kubis-bunga, broccoli, dan lobak atau rades yaitu famili *Cruciferae*. Oleh karena itu, sifat morfologis tanamannya hampir sama, terutama pada sistem perakaran, stuktur batang, bunga, buah (polong) maupun bijinya (Rukmana, 1994).

Morfologi Tanaman Sawi

Akar

Sistem perakaran sawi menurut Rukmana (1994) memiliki akar tunggang (*Radix Primaria*) dan cabang-cabang akar yang bentuknya bulat panjang (silindris) menyebar ke semua arah pada kedalaman antara 30 - 50 cm. Akar ini berfungsi antara lain menyerap air dan zat makanan dari dalam tanah, serta menguatkan berdirinya batang tanaman. Sedangkan menurut Cahyono (2003) sawi berakar serabut yang tumbuh dan berkembang secara menyebar ke semua arah di sekitar permukaan tanah, perakarannya sangat dangkal pada kedalaman sekitar 5 cm.

Batang

Batang sawi menurut Rukmana (1994) pendek sekali dan beruas-ruas, sehingga hampir tidak kelihatan. Batang ini berfungsi sebagai alat pembentuk dan penopang daun. Cahyono (2003) menambahkan bahwa sawi memiliki

batang sejati pendek dan tegap terletak pada bagian dasar yang berada di dalam tanah. Batang sejati bersifat tidak keras dan berwarna kehijauan atau keputih-putihan.

Daun

Daun sawi menurut Cahyono (2003) berbentuk bulat atau bulat panjang (lonjong) ada yang lebar dan ada yang sempit, ada yang berkerut-kerut (keriting), tidak berbulu, berwarna hijau muda, hijau keputih-putihan sampai hijau tua. Daun memiliki tangkai daun panjang atau pendek, sempit atau lebar berwarna putih sampai hijau, bersifat kuat, dan halus. Pelepah-pelepah daun tersusun saling membungkus dengan pelepah-pelepah daun yang lebih muda, tetapi membuka. Di samping itu, daun juga memiliki tulang-tulang daun yang menyirip dan bercabang-cabang. Haryanto *et al.* (1995) menambahkan bahwa secara umum sawi biasanya mempunyai daun lonjong, halus, tidak berbulu, dan tidak berkrop.

Bunga

Struktur bunga sawi tersusun dalam tangkai bunga (*Inflorescentia*) yang tumbuh memanjang (tinggi) dan bercabang banyak. Tiap kuntum bunga terdiri atas empat helai kelopak daun, empat helai daun mahkota bunga berwarna kuning cerah, empat helai benang sari, dan satu buah putik yang berongga dua.

Buah dan Biji

Buah sawi menurut (Rukmana 2002) termasuk tipe buah polong, yaitu bentuknya memanjang dan berongga. Tiap buah (polong) berisi 2 – 8 butir. Biji sawi berbentuk kecil berwarna coklat atau coklat kehitam – hitaman. (Cahyono 2003)

nemambahkan, biji sawi berbentuk bulat, berukuran kecil, permukaanya licin mengkilap, agak keras, dan berwarna coklat kehitaman.

Syarat Tumbuh Tanaman Sawi

Syarat tumbuh tanaman sawi dalam budidaya tanaman sawi adalah sebagai berikut :

Iklm

Kondisi iklim yang dikehendaki untuk pertumbuhan tanaman sawi adalah daerah yang mempunyai suhu malam hari $15,6^{\circ}\text{C}$ dan siang harinya $21,1^{\circ}\text{C}$ serta penyinaran matahari antara 10-13 jam per hari. Beberapa varietas sawi ada yang tahan terhadap suhu panas, dapat tumbuh dan berproduksi baik di daerah yang suhunya antara 27°C - 32°C (Rukmana 2002).

Ketinggian Tempat

Tanaman sawi dapat tumbuh baik di tempat yang berhawa panas maupun berhawa dingin, sehingga dapat diusahakan dari dataran rendah maupun dataran tinggi. Daerah penanaman yang cocok adalah mulai dari ketinggian 5 meter sampai dengan 1.200 meter diatas permukaan laut. Namun biasanya dibudidayakan pada daerah yang mempunyai ketinggian 100 meter sampai 500 meter dpl.

Tanah

Tanaman sawi tumbuh dengan baik pada tanah lempung yang subur dan cukup menahan air. (AAK, 1992). Syarat-syarat penting untuk bertanam sawi ialah tanahnya gembur, banyak mengandung humus (subur), dan keadaan pembuangan airnya (drainase) baik. Derajat keasaman tanah (pH) antara 6–7 (Sunaryono dan Rismunandar, 1984).

Curah Hujan

Tanaman sawi tergolong tahan terhadap hujan. Curah hujan yang sesuai untuk pembudidayaan tanaman sawi adalah 1000-1500 mm/tahun. Meskipun demikian tanaman sawi tidak tahan terhadap air yang menggenang (Cahyono 2003).

Intensitas Cahaya

Tanaman dapat melakukan fotosintesis dengan baik memerlukan energi yang cukup. Cahaya matahari merupakan sumber energi yang diperlukan tanaman untuk proses fotosintesis. Energi kinetik yang optimal diperlukan tanaman untuk pertumbuhan dan produksi berkisar antara 350 - 400 cal/cm² setiap hari. Sawi memerlukan cahaya matahari tinggi (Cahyono, 2003).

Hama dan Penyakit

Hama

Adapun hama yang menyerang tanaman sawi yaitu sebagai berikut :

1. Ulat Tanah (Agrotis sp)

Ulat Tanah ini biasa menyerang akar tanaman sawi sehingga tanaman menjadi layu menguning dan bahkan tanaman akan mati. Pencegahan agar tanaman tidak di serang hama Ulat Tanah atau Agrotis sp ini adalah dengan menjaga kebersihan lahan sekitar tanaman dan sanitasi. Cara mengatasi jika tanaman sudah terserang hama Ulat Tanah atau Agrotis sp ini adalah dengan penyemprotan insektisida dengan takaran dosis tertentu.

2. Ulat grayak (*Spodoptera litura* dan *Spodoptera axigua*).

Ulat Grayak ini biasa menyerang daun tanaman sawi. Tanaman sawi yang terserang hama Ulat grayak ditandai dengan kondisi daun berlubang, menguning dan bagian daun tidak beraturan. Pencegahan agar tanaman tidak di serang hama Ulat Grayak ini adalah dengan menjaga kebersihan lahan sekitar tanaman dan sanitasi. Cara mengatasi jika tanaman sudah terserang hama Ulat Grayak ini adalah dengan penyemprotan insektisida seperti Curacron 500 Ec, Buldok 25 EC dan Matador 25 Ec dengan takaran dosis tertentu.

3. Ulat perusak daun (*Plutella xylostella*).

Pencegahan agar tanaman tidak di serang hama Ulat perusak daun atau *Plutella xylostella* ini adalah dengan menjaga kebersihan lahan sekitar tanaman dan sanitasi. dari namanya sudah pasti kita tau hama ini menyerang daun sawi. ulat perusak daun sawi ini dapat mengakibatkan daun sawi berlubang-lubang, permukaan daun rusak dan bahkan kering. Cara mengatasi jika tanaman sawi sudah terserang hama Ulat perusak daun atau *Plutella xylostella* ini adalah dengan penyemprotan insektisida seperti Proclaim 5 SG, Decis, Buldok 25 EC dan March 50 EC.

Penyakit

1. Penyakit Bercak Daun.

Kondisi daun tanaman sawi yang terserang penyakit ini ditandai dengan bercak kuning dan pada daun hingga coklat kehitaman bahkan dapat mengakibatkan daun layu dan mati. Pencegahan agar tanaman tidak terjangkit

penyakit Bercak Daun ini adalah dengan menjaga kebersihan lahan sekitar tanaman dan sanitasi. Cara mengatasi jika tanaman sawi sudah terjangkit penyakit Bercak Daun ini adalah dengan penyemprotan tanaman sawi menggunakan fungisida berbahan aktif berupa Bion M 1/ 48 WP.

2. Penyakit Busuk alternaria.

Kondisi tanaman sawi yang terserang penyakit ini ditandai dengan akar tanaman kering, membusuk dan sawi akan mati. Cara mengatasi jika tanaman sawi sudah terjangkit penyakit Busuk alternaria ini adalah dengan penyemprotan tanaman sawi menggunakan fungisida seperti Dithane dengan dosis tertentu.

3. Penyakit akar gada (*Plasmodiophora brassicae*).

Kondisi tanaman sawi yang terserang penyakit ini ditandai dengan akar tanaman sawi membusuk, kering dan mengakibatkan sawi mati. Pencegahan agar tanaman tidak terjangkit Penyakit akar gada ini adalah dengan menjaga kebersihan lahan sekitar tanaman dan sanitasi.

4. Penyakit busuk daun (*Phytotora sp*).

Kondisi tanaman sawi yang terserang penyakit ini ditandai dengan terdapat lendir pada daun kemudian daun menguning dan akan mati. Cara mengatasi jika tanaman sawi sudah terjangkit penyakit Penyakit busuk daun atau *Phytotora sp* ini adalah melakukan penyemprotan fungisida seperti Topsin M 70 WB dan Kocide 60 WDG dan Bion M 1/48 Wp pada tanaman sawi dengan dosis tertentu.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bonto Marannu, Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, Sulawesi Selatan. Penelitian ini berlangsung pada bulan Februari-April 2022

Bahan dan Alat

Bahan penelitian yang digunakan petani adalah pupuk dan bibit sawi, alat yang digunakan antara lain buku, pulpen dan kamera.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan metode survei dengan mengambil data menggunakan cara *purposive sampling*, metode ini digunakan untuk mengevaluasi keadaan dan mengembangkan teknik budidaya tanaman sawi di daerah tersebut untuk memperoleh fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan yang faktual. Jenis dan sumber data yang di kumpulkan dalam penelitian ini adalah dari lapangan dengan observasi, dan wawancara langsung kepada responden dengan menggunakan daftar pernyataan. Data terdiri dari identifikasi teknik budidaya, penggunaan bibit dan pupuk yang di gunakan.

Adapun jenis dan sumber data yang di kumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data skunder.

- a. Data primer diperoleh dari lapangan dengan observasi, dan wawancara langsung dengan responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner). Data terdiri dari identifikasi responden (nama, umur, pengalaman bertanim, pendidikan, luas lahan,) penggunaan bibit, pupuk

obat- obat, tenaga kerja ditingkat petani.

- b. Data sekunder diperoleh dari literatur dan berbagai sumber baik instansi atau lembaga yang terkait dalam penelitian ini meliputi: data jumlah penduduk, letak luas wilayah serta banyaknya jumlah petani di kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng.

Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan wawancara ke petani langsung. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 5 petani yang tergabung dalam kelompok tani, masing- masing 1 orang diambil dari setiap kelompok tani. Adapun langkah- langkah kegiatan pelaksanaan penelitian yang saya akan lakukan sebagai berikut:

1. Memberikan beberapa pertanyaan ke petani tentang proses pemudidayaan tanaman sawi, dimulai dari proses penanaman bibit tanaman sawi, pemeliharaan sampai pemanenan.
2. Melakukan pengamatan pertumbuhan tanaman sawi yang di lakukan petani di dataran tinggi untuk mengetahui potensi apa saja yang cocok dalam proses budidaya tanaman sawi.
3. Mengidentifikasi pemberian pupuk, pestisida serta fungisidi dan herbisida, terhadap pertumbuhan tanaman sawi.
4. Mengevaluasi hasil pemanenan tanaman sawi apakah layak di kembangkan atau tidak oleh petani sawi.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif yakni untuk menganalisis kegiatan teknik budidaya tanaman sawi oleh petani, sampel di lapangan didapatkan dari data primer yang dikumpulkan dan kemudian membandingkannya dengan literatur yang ada.

Data Pengamatan

Adapun pengamatan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Profil petani, lokasi petani, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan lama bertani.
2. Persiapan bibit yang di gunakan dalam pembudidayaan.
3. Persiapan lahan meliputi pengolahan lahan oleh petani.
4. Proses pemeliharaan tanaman sawi oleh petani dimana penggunaan pupuk, pengendalian hama dan penyakit, penanganan gulma yang di lakukan oleh petani sawi.
5. Panen (waktu pemanenan, bagaimana cara pemanenan dan karakteristik yang akan dipanen).
6. Jumlah produksi, yaitu hasil yang di peroleh dari petani sawi pada satu kali priode tanam, di hitung dengan satuan ton/ha.

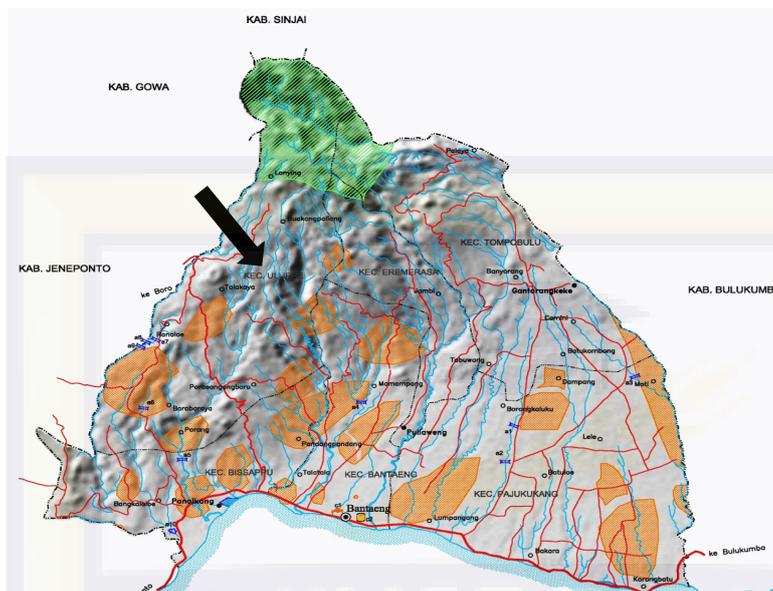
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Desa Bonto Marannu Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng, salah satu kabupaten yang terletak di bagian timur Provinsi Sulawesi Selatan dengan jarak berkisar 120 km dari kota Makassar ibu kota Provinsi Sulawesi Selatan, secara geografis kabupaten bantaeng terletak pada lintang selatan $05^{\circ}21'15''$ hingga sampai $05^{\circ}34'3''$ LS dan bujur timur $119^{\circ}05'07''$ sampai $120^{\circ}05'07''$ BT. Membentang antara laut flores dan gunung lompo battang dengan ketinggian dari permukaan laut 0 sampai ketinggian lebih dari 1000 m dengan panjang pantai 21,5 km

Sebagai kabupaten yang berada pada wilayah bagian timur Provinsi Sulawesi Selatan, memiliki karakteristik iklim tropis basah dengan curah hujan pertahun. Temperatur udara rata – rata 23°C sampai 31°C . dengan dua musim dan perubahan iklim setiap tahunnya yang sangat spesifik karena merupakan daerah peralihan iklim barat dan iklim timur dari wilayah Sulawesi selatan. Pada bulan oktober sampai dengan maret intensitas hujan yang terjadi yaitu rendah tetapi merata, memasuki bulan april hingga juli intensitas hujan tinggi, sedangkan kemarau ekstrim terjadi hanya pada bulan Agustus hingga September



Gambar 1 Peta Lokasi Penelitian

Kecamatan Ulu Ere berada pada ketinggian 1200 – 1700 mdpl dengan kemiringan lahan >40% dan rata – rata curah hujan 17.71 mm³/ tahun. Kecamatan Ulu Ere beriklim tropis dan memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau dengan kondisi suhu 12⁰c – 24⁰c. kondisi tanah di Desa Bonto Marannu Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng adalah jenis andosol coklat yang banyak mengandung kadar bahan organik dan sangat subur, sehingga kebanyakan penduduk bermata pencarian sebagai petani sayuran hortikultura, sawi, wortel, kentang dan lain-lainnya

Potensi Sumber Daya Pertanian Desa Bonto Marannu

Mata pencarian masyarakat Desa Bonto Marannu sebagian besar sebagai petani di bidang hortikultura khususnya tanaman dataran tinggi. Ketinggian berada pada 1000 – 1700 mdpl. Desa Bonto Marannu dikenal sebagai wilayah peghasil tanaman sayuran, dapat dilihat dari peroduksi sayuran, luas lahan dan sayuran di sajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Luas panen dan Produksi Sayuran 2021

Jenis Sayuran	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kw/ha)
Bawang Merah	1476	11.532	78,13
Kentang	811	14.961	184,48
Kubis	392	7.810	199,23
Wortel	594	10.040	169,02
Bawang Daun	124	600	48,39
Sawi	102	2.040	190
Jumlah	3.499	46.983	869,25

Suber: BPS Kabupaten Bantaeng 2021

Keadaan Penduduk

Penduduk Desa Bonto Marannu Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng berdasarkan hasil proyeksi penduduk 2021 berjumlah 1.094 jiwa yang terdiri dari 565 laki-laki dan 529 perempuan (BPS Kabupaten Bantaeng, 2021).

Karakteristik Tanah

1. Keadaan Topografi Tanah.

Desa Bonto Marannu memiliki keadaan topografi tanah dengan derajat Kemiringan $8-15^0$, maka perlu dilakukan pembuatan terasering pada lahan tersebut untuk meminimalisir tingkat bahaya erosi, keadaan topografi tanah atau derajat kemiringannya juga merupakan faktor yang berpengaruh terhadap budidaya tanaman sawi, terutama berpengaruh terhadap besarnya biaya eksploitasi atau biaya pembukaan tanahnya. Biaya yang diperlukan pembukaan tanah pada

yang topografinya miring akan lebih besar dibanding pembukaan tanah ataupun penanaman yang dilakukan pada daerah yang keadaan topografinya datar sebab pada daerah yang topografinya miring maka untuk pembudidayaanya harus dibuat teras-teras dan tanggul-tanggul agar tidak terjadi erosi yang menghanyutkan unsur-unsur hara dan merusak tanaman akibat longsornya tanah. untuk pembudidayaan tanaman di tanah miring, derajat kemiringan tanah harus dibawah 30%.sebab, derajat kemiringan tanah tanah diatas 30% sudah merupakan faktor penghambat untuk budidaya tanaman sehingga sudah tidak menguntungkan lagi (Arnita Sari 2019)

2. Keadaan fisik, kimia dan biologi tanah

Sifat fisik tanah yang baik akan mempengaruhi baik terhadap pertumbuhan dan hasil panen, karena sifat fisik tanah berpengaruh nyata terhadap peredaran oksigen dan ketersediaan oksigen didalam tanah yang sangat diperlukan untuk pernafasan akar dan jasad-jasad renik tanah dalam membantu menguraikan bahan-bahan organik menjadi bahan yang tersedia bagi tanaman sifat fisik tanah yang baik juga dapat meningkatkan pembuangan air (drainase) sehingga dapat mencegah penggenangan air. Pada struktur tanah yang gembur dapat memudahkan akar tanaman menembus tanah sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan perakaran, pertumbuhan tanaman dan pertumbuhan buah. Dengan sifat fisik tanah yang baik dapat mencegah erosi, berarti mencegah pula hilangnya unsur-unsur hara tanah. Lahan di desa Bonto Marannu memiliki drainase yang baik, tidak memiliki bahaya banjir dan tingkat erosi ringan.

Hasil analisa tanah di Desa Bonto Marannu Arnila sari (2019). Yaitu memiliki tekstur 54% pasir,40% debu, 5% liat dengan demikian masuk dalam tekstur lempung pasir(SL), sifat tanah agak kasar, membentuk bola agak kuat tapi malah hancur agak melekat, sampel tanah bentuk tekstur lempug berpasir, sangat ideal bagi pertumbuhan sawi tanah jenis ini memiliki keunggulan karena karena biasanya bersifat subur dan bertekstur debu, dengan tekstur tanah yang bersifat gembur dan ringan sehingga mudah dalam pengolahan, sangat ringan dicangkul dan pori-pori tanahnya memudahkan sirkulasi udara masuk ke akar tanaman. Tanaman sawi dapat tumbuh baik pada segala jenis tanah, akan tetapi pertumbuhan yang baik dan subur adalah pada tanah vulkanis dengan kandungan pasir sedikit, pada tanah yang demikian itu tanaman akan menghasilkan sawi yang baik, sedangkan struktur tanah yang sesuai adalah yang berstruktur gembur, tanah yang banyak mengandung bahan organik atau humus, subur, tanah mudah mengikat air (porous), dan memiliki drainase yang baik. Keadaan tanah yang padat dan tidak prous dapat menghambat pertumbuhan buah, sehingga yang akan di hasilkan kecil-kecil di samping itu juga dapat menghambat pertumbuhan tanaman (Arnila Sari 2019).

Karakteristik iklim

1. Curah hujan

Jumlah curah hujan Desa Bonto Marannu per tahun sebanyak 3246 mm/tahun. jumlah curah hujan dengan nilai seperti ini, sangat mendukung pertumbuhan tanaman sawi karena tanaman sawi menghendaki curah hujan dengan jumlah 1000 - 1500 mm/tahun.

2. Suhu

Prameter suhu di Desa Bonto Marannu yaitu memiliki suhu 18.7°C . Fluktuasi suhu dalam tanah akan berpengaruh langsung terhadap aktifitas pertanian terutama proses perakaran dalam tanah. apabila suhu tanah naik maka kelembapan akan berkurang sehingga akan berakibat berkurangnya kandungan air dalam tanah sehingga unsur hara sulit di serap tanaman. Sebaliknya jika suhu tanah rendah maka kelembapan semakin tinggi sehingga semakin bertambahnya kandungan air dalam tanah, dimana sampai kondisi ekstrim terjadi pengkristalan, akibatnya aktifitas akar/respirasi semakin rendah mengakibatkan tranlokasi dalam tubuh tanaman menjadi lambat. Demikian pula untuk suhu yang terlalu tinggi terjadi aktifitas negatif seperti terjadi pembongkaran/kerusakan organ, suhu dan kelembapan berpengaruh terhadap hasil produksi

Suhu tanah juga berpengaruh terhadap pertumbuhan sawi. Pada suhu tanah yang terlalu tinggi pertumbuhan buah akan terhambat suhu optimal untuk pertumbuhan buah adalah 18°C . Pertumbuhan tanaman sawi sangat di pengaruhi oleh cuaca. Suhu malam untuk pertumbuhan lebih penting di banding dengan suhu siang. meningkatnya suhu malam dengan suhu tinggi terutama pada malam hari pertumbuhan lebih banyak pada bagian atas tanaman dari pada bagian bawah tanah. pada suhu malam yang tinggi tanaman dapat banyak menghasilkan daun baru, cabang, buah dan stolon muncul dipermukaan tanah membentuk batang daun.

3. Kelembapan

Hasil analisa kelembapan menurut Arnita(2019), yaitu menunjukkan kelembapan di Desa Bonto Marannu 66,55%. Kelembapan tanah yang lebih dari 70% menyebabkan sawi mudah terserang penyakit busuk batang atau leher akar. Fluktuasi kelembapan yang sangat berbeda antara siang dengan malam akan mengurangi hasil, jika malam hari kelembapan rendah, suhu udara menjadi tinggi tanaman akan banyak melakukan respirasi

Karakteristik Petani Responden

Responden dalam penelitian ini merupakan petani yang lebih dari 5 tahun bertani sawi dan mempunyai karakteristik yang berbeda-beda, karakteristik yang dimaksud adalah umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman bertani, dan hasil panen. Dengan mengetahui identitas responden tersebut diharapkan mengetahui sejauh mana keberhasilan bertani sawi

Umur

Desa Bonto Marannu mempunyai jumlah penduduk sebanyak 1.094 jiwa dan digolongkan dalam beberapa kelompok umur- umur dapat mempengaruhi kemampuan kerja seorang secara fisik penduduk yang usia masih muda, relatif memiliki kemampuan fisik yang lebih kuat dalam meningkatkan aktifitasnya dibandingkan dengan penduduk usia lebih tua, selain itu umur yang relatif muda memiliki kecenderungan kemampuan untuk mencari informasi dan menerima inovasi yang cepat berkaitan dengan aktifitas usaha taninya untuk lebih berkembang jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur di Desa Bonto Marannu dapat di lihat pada tabel 2

Tabel 2. Klasifikasi Umur Responden Petani sawi di Desa Bonto Marannu

No	Nama Petani	Nama Kelompok tani	Umur
1	Anto	Gunung Loka	34 tahun
2	Sade Syahrir	Sukamaju	51 tahun
3	Syamsul Bahri	Samaturu	48 tahun
4	Faizal	Sipassiriki	24 tahun
5	Usman Juma	Hortikultura	35 tahun

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Hasil tabel 2 di atas menunjukkan bahwa umur kelompok tani bervariasi dimana kelompok tani Sipassiriki memiliki umur paling muda yaitu 24 tahun, kemudian kelompok tani Gunung Loka 34 tahun, Hortikultura dengan umur 35 tahun, selanjutnya Samaturu dengan umur 48 tahun, dan Sukamaju dengan umur 51 tahun yang menandakan bahwa pengalaman kelompok tani masing-masing cukup lama di bidang Sawi

Tingkat Pendidikan

Pendidikan dan pengalaman pada umumnya mempengaruhi cara berfikir dan perilaku individu dalam kehidupan pribadi dan masyarakat. Semakin tinggi tingkat pendidikan dan banyaknya pengalaman, individu maupun masyarakat akan lebih dinamis dan inovatif. Pendidikan dapat diperoleh melalui pendidikan formal, informal maupun nonformal, melalui pendidikan kualitas hidup seorang dapat ditingkatkan dengan penguasaan ilmu pengetahuan, untuk meningkatkan tingkat intelektual, maka pendidikan sangat di butuhkan, jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan di Desa Bonto Marannu dapat di lihat pada tabel 3

Tabel 3. Tingkat Pendidikan Responden Petani Sawi di Desa Bonto Marannu

No	Nama Petani	Nama Kelompok tani	Tingkat Pendidikan
1	Pak Anto	Gunung Loka	S1
2	Pak Sade Syahrir	Sukamaju	SMA
3	Pak Syamsul Bahri	Samaturu	SMA
4	Pak Faizal	Sipassiriki	SMP
5	Pak Usman Juma	Hortikultura	S1

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Hasil tabel 3 diatas menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang terbesar adalah SMP terdapat 1 responden, SMA terdapat 2 responden, dan S1 terdapat 2 responden. Keberhasilan responden tidak hanya di tunjang oleh pendidikan formal tetapi pendidikan non formal pun sangat berpengaruh seperti mengikuti dan mendengarkan penyuluh.

Luas Lahan Pertanian Responden

Tabel 4 Jumlah Luas Lahan Responden Petani Sawi di Desa Bonto Marannu

No	Nama Petani	Nama Kelompok tani	Luas Lahan
1	Anto	Gunung loka	2,1 ha
2	Sade Syahrir	Sukamaju	4,1 ha
3	Syamsul Bahri	Samaturu	2,2 ha
4	Faizal	Sipassiriki	1,5 ha
5	Usman Juma	Hortikultura	4,5 ha

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Hasil tabel 4 diatas menunjukkan bahwa luas lahan Faisal, Anto dan Syamsul Bahri. Yang paling sedikit luas lahannya yaitu 1.5 Ha-2.2 Ha sedangkan luas lahan Sade Syahrir dan Usman Juma memiliki luas lahan garap 4.1 Ha dan 4,5 Ha

Pengalaman Bertani

Pengalaman merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan suatu usaha pengalaman bertani dalam menjalankan budidaya sawi merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilannya karena pengalaman erat hubungannya dalam mengantisipasi kegagalan dalam bertani , pengalaman disini dapat dilihat dari beberapa lamanya petani menjalankan usahanya, semakin lama petani tersebut bekerja maka semakin banyak pengalaman yang didapatnya.

Berikut adalah gambaran mengenai pengalaman responden dalam bertani

Tabel 5 Pengalaman Responden Petani Sawi di Desa Bonto Marannu

No	Nama Petani	Nama Kelompok tani	Pengalaman Bertani/Tahun
1	Pak Anto	Gunung loka	10 Tahun
2	Pak Sade Syahrir	Sukamaju	23 Tahun
3	Pak Syamsul Bahri	Samaturu	21 Tahun
4	Pak Faizal	Sipassiriki	9 Tahun
5	Pak Usman Juma	Hortikultura	8 Tahun

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2022

Hasil tabel 5 diatas menunjukkan bahwa responden yang mempunyai pengalaman bertani sawi 21 – 23 tahun berjumlah 2 orang dan responden yang mempunyai pengalaman bertani sawi 8 -10 tahun adalah 3 orang

Pengalaman bertani yang lebih tinggi cenderung dapat menghindari resiko kegagalan dan pengalaman bertani dengan pembekalan sekolah tinggi juga mempengaruhi teknik budidaya sawi, sehingga mereka lebih berhati – hati dalam menerima inovasi atau jenis teknologi yang di perkenalkan kepada mereka .

Kegiatan Budidaya Sawi

1. Persiapan Benih

Benih sawi yang di gunakan oleh petani di Desa Bonto Marannu adalah benih varietas siola dan leony yang di beli dari toko tani yang ada Kecamatan Ulu Ere. persiapan benih adalah langkah awal sebelum kegiatan penyemaian dan penanaman. Hal ini terkait persiapan jumlah benih yang disemai disesuaikan dengan kebutuhan benih dalam suatu luasan lahan. Populasi tanaman ditentukan oleh jarak tanam dan efektifitas lahan. Benih yang dijadikan sebagai bahan tanam harus berkualitas baik yaitu benih yang bernas, berbentuk pipih, dan lonjong.

2. Penyemaian Benih

Benih yang disiapkan selanjutnya dilakukan penyemaian. Sebelum benih sawi disemai, dibuat bedengan persemaian. Bedengan disiram dahulu dengan air bersih sampai cukup basah atau lembab. Media semai terdiri dari pupuk kandang dan tanah dengan perbandingan 1:1. Benih disebar secara merata dipermukaan bedengan kemudian tutup dengan tanah tipis setebal 0,5-1,0 cm kemudian permukaan bedengan ditutup dengan plastik atau jerami dan sejenisnya.

3. Persiapan Lahan

Persiapan lahan dilakukan 3 minggu sebelum kegiatan penanaman atau bersamaan dengan kegiatan persiapan benih dan semai dilakukan. Dalam

persiapan lahan ini dilakukan beberapa tahapan yaitu pengolahan lahan dan pembuatan bedengan. Tanah yang ditanami terlebih dahulu dilakukan pengolahan lahan dengan alat cangkul yang dilakukan oleh para petani sawi di Desa Bonto Marannu sebanyak dua kali yang bertujuan untuk membalikkan tanah dari lapisan top soil sedalam 30-40 cm dan untuk mendapatkan tanah dengan tekstur yang gembur. Setelah tanah gembur, selanjutnya ditaburkan pupuk kandang di atas tanah dan di campur sampai merata dengan menggunakan cangkul bersamaan dengan pembuatan bedengan. Ukuran bedengan tiap petak adalah 5,5 m² dengan panjang dan lebar bedengan sebesar 5,5 m dan 1 m dengan tinggi bedengan 0,4 m dan lebar selokan atau got sebesar 0,6 m.

4. Penanaman

Kegiatan penanaman dapat dilakukan apabila kondisi lahan sudah siap untuk ditanami dan kondisi bibit tanaman juga sudah siap untuk dipindah tanam di lahan. Pada umumnya bibit sawi yang dapat ditanam di lahan yaitu bibit yang sudah berumur 14-18 hari setelah semai atau bibit yang sudah memiliki 3-4 daun sempurna. Sebelum penanaman dilakukan, terlebih dahulu dilakukan pembuatan lubang tanam sedalam 2-3 cm yang disesuaikan dengan jarak tanam. Jarak tanam yang digunakan oleh petani di Desa Bonto Marannu dalam penanaman sawi adalah 40 x 40 cm dengan 2 baris tanaman tiap petak.

5. Pemeliharaan

a. pengairan

Kegiatan pengairan disesuaikan dengan karakteristik dari suatu tanaman. Tanaman sawi memerlukan kondisi tanah yang lembab dan tidak tergenang oleh

air. Kegiatan pengairan oleh para petani sawi di Desa Bonto Marannu menggunakan gembor atau selang yang dilakukan setiap hari satu kali yaitu pada pagi atau sore hari. Namun, dalam pengairan juga perlu dipertimbangkan kondisi cuaca dan keadaan tanah di sekitar tanaman, apabila telah turun hujan maka kegiatan pengairan tidak dilaksanakan. Begitu pula apabila kondisi tanah disekitar tanaman masih dalam kondisi lembab maka pengairan tidak perlu dilakukan.

b. Pemupukan

Pada tanaman sawi di Desa Bonto Marannu dilakukan pemupukan dasar yaitu dengan pupuk kandang yang dilakukan secara bersamaan dengan kegiatan pengolahan tanah. Pemupukan susulan dilakukan sebanyak tiga kali yaitu saat tanaman berumur 10 HST, 25 HST, dan 40 HST. Pupuk yang diberikan yaitu NPK Mutiara (16-16-16) dengan takaran 2 kg yang diaplikasikan dengan cara dilarutkan pada 200 liter air.

c. Penyiangan Gulma

Penyiangan merupakan suatu kegiatan pembersihan area penanaman dari tumbuhnya gulma yang bertujuan untuk menekan adanya kompetisi atau persaingan antara gulma dengan tanaman budidaya, baik dalam hal persaingan penyerapan unsur hara, cahaya, dan ruang tumbuh. Penyiangan dilakukan secara kondisional dengan mempertimbangkan keadaan gulma di lahan lokasi penelitian.

d. Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman

Pengendalian hama penyakit tanaman sawi rutin dilakukan pemantauan untuk mengetahui serangan yang mengenai pertumbuhan tanaman sawi agar dapat

diambil keputusan untuk mengaplikasikan bahan kimia. Populasi hama yang menyerang seperti; siput dan ulat kubis (*Plutella xylostella*) yang dikendalikan oleh para petani di lokasi penelitian adalah dengan cara penyemprotan menggunakan insektisida jenis Raydock dengan dosis 2gr/l sedangkan, untuk penyakit tanaman sawi seperti; busuk lunak (*Erwinia carotofora*) dan kresak pada daun (*Alternaria porri*) dikendalikan dengan menggunakan cara penyemprotan dengan fungisida jenis Victory 80 WP dengan dosis 3gr/l.

Tenaga Kerja

Usaha tani seluruh tenaga kerjanya berasal dari desa setempat, dimulai dari tenaga kerja pembibitan, penyemprotan, penyiangan dan panen.

Peralatan

Dalam pengolahan tanaman sawi, peralatan yang diperlukan yakni cangkul, sabit, sprayer, dan pompa air. Sebagian besar petani yang ada di Desa Bonto Marannu memiliki dan menggunakan alat tersebut, dan adapun alat pertanian yang lain dipinjam dan sewa dari petani lain.

Hasil Panen

Pemanenan tanaman sawi dilakukan pada saat umur tanaman 50 - 60. Hst, Petani dilokasi penelitian biasanya menggunakan tenaga borongan untuk memanen. Waktu panen dilakukan saat pagi atau sore hari tergantung kondisi cuaca, menurut petani tanda - tanda sawi siap panen adalah daun yang sudah banyak terbentuk dan rapat serta belum memasuki fase pemanjangan batang dan pembungaan. Pemanenan di lakukan dengan cara mencabut seluruh tanaman beserta akarnya, kemudian memotong bagian pangkal batang yang berada di atas

tanah. dalam satu hektar petani bonto marannu biasa mendapatkan rata- rata sekitar 11,4ton/ha.

Tabel 6. Hasil Panen Setiap Petani Sawi

No	Nama Petani	Nama Kelompok tani	Hasil Panen (Ton/ha)
1	Anto	Gunung loka	11 Ton/ha
2	Sade Syahrir	Sukamaju	12 Ton/ha
3	Syamsul Bahri	Samaturu	11 Ton/ha
4	Faizal	Sipassiriki	10 Ton/ha
5	Usman Juma	Hortikultura	13 Ton/ha

Sumber : Data Primer Setelah diolah, 2022

Hasil dari tabel 6 di atas menunjukkan bahwa jumlah panen usman juma menunjukkan hasil yang cukup tinggi yaitu 13 ton/ha, dimana ini menunjukkan bahwa hasil panen petani sawi cukup maksimal karena telah memperhatikan teknik budidaya tanaman sawi yang tepat. hasil panen petani sawi untuk daerah Desa Bonto Marannu, Kecamatan Ulu Ee, kabupaten bantaeng memiliki rata -rata 11,4 ton/ha.

Pasca Panen

Budidaya tanaman sawi di desa bonto marannu efektif dikembangkan untuk usaha tani karena mampu meningkatkan potensi produksi tanaman sawi di daerah dataran tinggi, dimana hasil produksi yang didapatkan dari hasil survei dilapangan yaitu menunjukkan rata-rata 14-16 ton/ha. Dengan ini teknik budidaya dan karakteristik petani yang tepat dan sesuai akan sangat mempengaruhi terhadap pertumbuhan dan hasil produksi pada tanaman sawi.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan secara survei potensi produksi pada tanaman sawi yang berada di dataran tinggi tidak jauh berbeda dengan cara teknik budidaya tanaman sayuran yang lainnya secara umum. Dalam teknik pembudidayaan tanaman sawi ada beberapa perlakuan yang harus dilakukan untuk meningkatkan produksi sawi diantaranya yaitu pembenihan, pengolahan tanah, penyemaian, penanaman, penyiraman, pengendalian hama dan penyakit, pemupukan dan panen.

Berdasarkan teknik budidaya tanaman sawi yang dilakukan adalah pengolahan lahan. Pengolahan lahan ini dengan cara menggemburkan tanah dan memperbaiki struktur tanah untuk sirkulasi udara dan air dalam tanah. Dalam persiapan lahan ini, diberikan pupuk dasar berupa pupuk kandang untuk memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah. Sebelum lahan digemburkan, maka gulma dan semak yang ada di sekitar lahan harus dibersihkan terlebih dahulu

Pemeliharaan yang dilakukan adalah penyiraman, penyiangan, pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit. Penyiraman yang dilakukan, disesuaikan dengan keadaan iklim atau keadaan tanah. Jika saat hujan turun, maka penyiraman tidak dilakukan dan jika hujan tidak turun, penyiraman dilakukan pada sore hari dan tidak terlalu banyak atau sampai air tergenang.

Waktu Panen pada tanaman sawi adalah 50-60 hari setelah tanam dan layak panen. Cara Panen Pada sawi dengan cara mencabut seluruh tanaman beserta akarnya, kemudian memotong bagian pangkal batang yang berada di atas tanah. Panen ideal dilakukan pada sore hari supaya tidak layu.

Karakteristik petani sawi di Desa Bonto Marannu Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng yaitu untuk umur sebagian besar petani berkisar berumur 20 dan 50 tahun, luas lahan petani responden sebagian besar 1 sampai 4 hektar, sebagian besar pendidikan responden yaitu sebanyak 3 orang yang telah menyelesaikan pendidikan tingkat SMP-SMA dan sebanyak 2 orang yang telah menyelesaikan pendidikan tingkat perguruan tinggi (S1), sebagian besar responden mempunyai pengalaman bertani yaitu responden yang memiliki pengalaman antara 5 sampai 20 tahun.

UNIVERSITAS

BOSOWA

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Budidaya tanaman sawi di desa bonto marannu efektif dikembangkan untuk usaha tani karena mampu meningkatkan potensi produksi tanaman sawi di daerah dataran tinggi, dimana hasil produksi yang didapatkan dari hasil survei dilapangan yaitu menunjukkan rata-rata 11,4 ton/ha. Dengan ini teknik budidaya dan karakteristik petani yang tepat dan sesuai akan sangat mempengaruhi terhadap pertumbuhan dan hasil produksi pada tanaman sawi.

SARAN

1. Petani harus lebih efisien dalam menggunakan sarana produksi seperti pupuk dan obat-obat sehingga pendapatan untuk usahatani jadi lebih baik
2. Perlu adanya penelitian lanjutan yang lebih luas lagi terhadap potensi produksi tanaman sawi di dataran tinggi guna mendorong peningkatan kesejahteraan dan kemakmuran petani sawi.
3. Sebaiknya pemerintah memberikan kebijaksanaan harga jual yang layak serta bantuan alat-alat pertanian sehingga dapat memberikan keuntungan yang lebihbaik bagi petani.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1992. Petunjuk Praktis Bertanam Sayuran. Kanisius. Yogyakarta. 175 hal.
- Ali, M., Kogoya W., & Pratiwi, Y. I. 2018. Teknik Budidaya Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L)
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bantaeng. 2021. Diakses Dari <https://bantaengkab.bps.go.id/publication/2021/09/24/fe22e2d5a953ec49b6f3b515/kecamatan-uluere-dalam-angka-2021.html>. Pada tanggal 8 April 2022 pukul 18.30 WIB
- BPS, 2020 Data Produksi Tanaman Sayuran tahun 2020. Diakses dari <https://www.bps.go.id/indicator/55/61/1/produksi-tanaman-sayuran.html>. Pada tanggal 8 April 2022 pukul 18.30 WIB
- Cahyono, B. 2003. Teknik dan Strategi Budidaya Sawi Hijau (Pai-Tsai). Hal 12-62. Yogyakarta : Yayasan Pustaka Nusatama
- Direktorat tanaman sayuran dan tanaman hias. 2012. Jakarta : Direktorat Jendral Hortikultura dan Aneka Tanaman.
- Haryanto, E., S. Tina., dan R. Estu. 1995. Sawi dan Selada. Penebar Swadaya. Jakarta. 117 hlm.
- Haryanto, W., T. Suhartini, dan E. Rahayu. 2007. Teknik Penanaman Sawi dan Selada Secara Hidroponik. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Nazaruddin, 2003. Budidaya dan Pengantar Panen Sayuran Dataran Rendah. Penebar Swadaya. Jakarta. 142 hal.
- Nurshanti, D. F. 2010. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L) dengan Tiga Varietas Berbeda. Jurnal Agronobis, 2(4):7-10.
- Perwitasari, B., Mustika T., Catur W. 2012. Pengaruh Media Tanam dan Nutrisi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassicachinensis*) Dengan Sistem Hidroponik. Agrovigor : 5 (1) : 14-25.
- Rukmana. 1994. Bertanam Petsai dan Sawi. Kanisius. Yogyakarta
- Rukmana. 2002. Bertanam Sayuran Petsai Dan Sawi. Kanisius. Yogyakarta <http://digilib.uinsgd.ac.id/4943/1/paper%20pdf%2011.pdf>

Sari Arnila. 2019. Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Kentang (Solanum Tuberosum L.) Di Desa Bonto Marannu, Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, Makassar. Pada Tanggal 8 April 2022, 14.24 WITA.

Sunarjono H. 2013. Budidaya dan Pengaturan Panen Sayuran Dataran Rendah Jakarta : Penebar Swaday

Sunarjono, H. H. 2007. Bertanam 30 Jenis Sayuran. Penebar Swadaya, Jakarta. 184 hlm

Sunaryono, H., dan Rismunandar. 1984. Kunci Bercocok Tanam Sayur-Sayuran Penting di Indonesia. CV. Sinar Baru. Bandung

Yulia, A., Murniati, dan Fatimah. 2011. Aplikasi Pupuk Organik pada Tanaman Caisim untuk Dua Kali Penanaman. Jurnal SAGU Vol. 10 No. 1: 14-19.

LAMPIRAN

KUESIONER PENELITIAN

Oleh :

Kian Alkasih Sondi

TEKNIK BUDIDAYA SAWI (*Brassica Juncea. L.*) DI DATARAN TINGGI

Di Desa Bonto Bonto Marannu, Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng

IDENTITAS PETANI

Nama Responden : _____

Kelompok Tani : _____

Umur Responden : _____

Pendidikan responden : 1. Tidak tamat SD
2. Tamat SD
3. Tamat SMP
4. Tamat SMP
5. Tamat SMA
6. Tamat Perguruan Tinggi

Status Dalam Kelompok : _____

Pengalaman Bertani Sawi : _____

TEKNIK BUDIDAYA SAWI

PETUNJUK : Pilihlah salah satu jawaban yang anda anggap paling sesuai, dengan cara memberikan tanda benar (√) pada kolom jawaban yang di pilih.

Pilihan Jawaban :

S : Setuju

ST : Sangat Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

1. Tabel Kuesioner Pengelolaan lahan

NO	Pertanyaan	S	SS	KS	TS
1	Apakah saudara melakukan pengelolaan lahan 1 - 2 bulan sebelum tanam sawi?				
2	Apakah saudara melakukan pengelolaan lahan secara sempurna menggunakan alat pertanian sesuai yang di anjurkan?				
3	Apakah saudara melakukan pengolahan lahan minimal dengan menggunakan pupuk kandang?				

2. Tabel Kuesioner Penyiapan Bibit

NO	Pertanyaan	S	SS	KS	TS
1	Apakah saudara dalam penyiapan bibit sawi didasarkan pada mutu benih sesuai yang di anjurkan?				
2	Apakah saudara dalam penyiapan bibit sawi memilih varietas unggul yang sesuai kondisi jenis lahan yang dianjurkan?				
3	Apakah saudara dalam penyiapan bibit sawi yang di siapkan sudah sesuai dengan satuan luas yang di anjurkan?				

3. Tabel Kuesioner Penanaman

NO	Pertanyaan	S	SS	KS	TS
1	Apakah saudara dalam penanaman sawi sesuai waktu tanam?				
2	Apakah saudara dalam penanaman sawi menggunakan jarak tanam yang telah di persiapan?				
3	Apakah saudara dalam penanaman sawi menggunakan alat yang telah dianjurkan?				

4. Tabel Kuesioner Penyiangan

NO	Pertanyaan	S	SS	KS	TS
1	Apakah saudara dalam penyiangan sawi dilakukan sebelum pemupukan dasar pertama?				
2	Apakah saudara dalam penyiangan sawi menggunakan alat mekanis seperti sorok dan sabit?				
3	Apakah saudara dalam penyiangan sawi menggunakan herbisida?				

5. Tabel Kuesioner Pemupukan

NO	Pertanyaan	S	SS	KS	TS
1	Apakah saudara dalam pemupukan sawi menggunakan pupuk kandang?				
2	Apakah saudara dalam pemupukan sawi menggunakan pupuk organik cair?				
3	Apakah saudara dalam pemupukan sawi menggunakan pupuk kimia				

6. Tabel Kuesioner Pengendalian Hama dan Penyakit

NO	Pertanyaan	S	SS	KS	TS
1	Apakah saudara dalam melakukan pengendalian hama dan penyakit sawi menggunakan menggunakan biopestisida dan biofungisida?				
2	Apakah saudara dalam melakukan pengendalian hama dan penyakit sawi menggunakan pestisida kimia dan fungisida kimia?				
3	Apakah saudara dalam melakukan pengendalian hama dan penyakit sawi menggunakan tepat waktu ?				

7. Tabel Kuesioner Panen dan Pasca Panen

NO	Pertanyaan	S	SS	KS	TS
1	Apakah saudara dalam melakukan pemanenan sawi sesuai waktu dan keadaan kondisi tanaman sawi siap panen?				
2	Apakah saudara dalam melakukan pemanenan sawi melakukan penyimpanan bebas hama dan penyakit?				
3	Apakah saudara dalam melakukan pemanenan Sawi langsung menjual ke pasar swalayan?				



LAMPIRAN GAMBAR



Gambar 2. Proses Pengolahan Lahan



Gambar 3. Proses Persamaan Sawi di Bedengan Persemaian



Gambar 4. Pertumbuhan Tanaman Sawi yang Berumur 10 Hari Setelah Tanam



Gambar 5. Pertumbuhan Tanaman Sawi yang Berumur 50 Hari Setelah Tanam dan Akan Siap Panen