

**PRODUKSI BAWANG MERAH MENGGUNAKAN BIJI BOTANI
VARIETAS TUK-TUK DI DESA TAMPO KECAMATAN
ANGGERAJA KABUPATEN ENREKANG**

**SUSANTO
105960121612**



**PROGRAM STUDI
AGRIBISNIS FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIAH MAKASAR
2017**

**PRODUKSI BAWANG MERAH MENGGUNAKAN BIJI BOTANI
VARIETAS TUK-TUK DI DESA TAMPO KECAMATAN
ANGGERAJA KABUPATEN ENREKANG**

**SUSANTO
105960121612**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian
Strata Satu(S-1)**



**PROGRAM STUDI
AGRIBISNIS FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIAH MAKASSAR
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Produksi Bawang Merah Menggunakan Biji Botani Varietas Tuk-Tuk di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Endrekang
Nama : Susanto

Stambuk : 105960121612

Konsentrasi : Pertanian Dan Komunikasi Pertanian

Program studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian



Disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Idris Subakar Idham, MP



St. Khadijah Yahya Hiola, STP, M.Si

Disetujui

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Prodi Agribisnis


H. Burhanuddin, M.P


Amruddin, S.Pt., M.Si

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul : Produksi Bawang Merah Menggunakan biji botani
Varietas Tuk-Tuk di Desa Tampo Kecamatan
Anggeraja Kabupaten Endrekang

Nama : Susanto

Stambuk : 105960121612

Konsentrasi : Pertanian dan Komunikasi Pertanian

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian



Nama

Tanda Tangan

1. Dr .Ir. Abubakar Idham,MP

(.....)

2 .St.Khadijah Yahya Jiola,STP,M.Si

(.....)

3.Dr.Ir.Irwan Mado,M.P

(.....)

4.Irma Hakim,S.TP.,M.Si

(.....)

**PRODUKSI BAWANG MERAH MENGGUNAKAN BIJI BOTANI
VARIETAS TUK-TUK DI DESA TAMPO KECAMATAN
ANGGERAJA KABUPATEN ENREKANG**

**SUSANTO
105960121612**



SKRIPSI
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Strata (S-I)

**PROGRAM STUDI
AGRIBISNIS FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIAH MAKASSAR
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Produksi Bawang Merah Menggunakan Biji Botani Varietas
Tuk-Tuk di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten
Endrekang

Nama : Susanto

Stambuk : 105960121612

Konsentrasi : Pertanian Dan Komunikasi Pertanian

Program studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr .Ir.Abubakar Idham,MP

St.Khadijah Yahya Hiola,STP,M.Si

Disetujui

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Prodi Agribisnis

Ir.H.Burhanuddin.M.P

Amruddin,S.Pt.,M.Si

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul : Produksi Bawang Merah Menggunakan biji botani
Varietas Tuk-Tuk di Desa Tampo Kecamatan
Anggeraja Kabupaten Endrekang

Nama : Susanto

Stambuk : 105960121612

Konsentrasi : Pertanian dan Komunikasi Pertanian

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

HALAMAN PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Nama Tanda Tangan

1. Dr .Ir.Abubakar Idham,MP (.....)

2 .St.Khadijah Yahya Hiola,STP,M.Si (.....)

3.Dr.Ir.Irwan Mado,M.P (.....)

4.Irma Hakim,S.TP.,M.Si (.....)

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER
INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul ;PRODUKSI BAWANG MERAH DENGAN MENGGUNAKAN BIJI BOTANI VARIETAS TUK-TUK DI DESA TAMPO KECAMATAN ANGGERAJA KABUPATEN ENDREKANG adalah benar merupakan hasil karya yang belum di ajukan dalam bentuk apapun kepada pengurus tinggi mana pun.Semua sumber data dan informasi yang berasal atau di kutip dari karya yang di terbitkan maupun tidak di terbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan di cantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.



Makasar Maret 2017

susanto
105960121612

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SAW yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “PRODUKSI BAWANG MERAH MENGGUNAKAN BIJI BOTANI VARIETAS TUK-TUK DI DESA TAMPO KECAMATAN ANGGERAJA KABUPATEN ENDREKANG”.Salam Dan Sholawat senantiasa Tercurahkan kepada Nabi kita Muhammad SAW beserta beluarganya dan Pengikutnya yang setia hingga akhir zaman.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak Dr.Ir.Abubakar Idham,MP selaku pembimbing 1 dan St.Khadijah Yahya Hiola,STP,M.Si selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan selama menyelesaikan proposal. Ungkapan terima kasih juga kepada kedua orang tuaku tercinta yang telah memberikan kasih sayang,doa,dorongan dan semangat bagi penulis. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Makassar,Maret 2017

SUSANTO
105960121612

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PENGESAHAN KOMISI PENGUJI.....	iii
ABSTRAK	iv
PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTARGAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
I.PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
1.1.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Kegunaan penelitian	4
II.TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Produksi Bawang Merah	5
2.1.1 Penyiapan Beni	6
2.1.2 Penyiapan Lahan	6
2.1.3 Persemaian	7
2.1.4 Penanaman	9
2.1.5 pemeliharaan	9
2.1.6 panen Dan Pasca Panen	10
2.2 Klasifikasi Biji Botani Varietas tuktuk	10
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah	12
2.3.1 Iklim	12
2.3.2 Tanah	12
2.4 Kerapatan tanaman	13
2.5 Pupuk NPK	13
2.6 Pupuk Organik	15
2.7 Kerangka Pikir	18
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	19
3.2 Populasi dan Sampel	19
3.3 Jenis dan Sumber Data	19
3.4 Metode Pengumpulan Data	20
3.5 Metode Analisis Data	21
3.6 Definisi Operasional	21

IV. GAMBAR UMUM WILAYAH PENELITIAN	
4.1 Kondisi Geografis	24
4.1.1 Iklim	24
4.1.2 Tabel Tingkat Pendidikan	25
4.1.3 Mata Pencaharian	26
4.1.4 Pola Penggunaan Tanah	27
4.1.5 Kepemilikan Ternak	26
4.1.6 Sarana dan Prasarana Desa	27
4.2 Kondisi Pemerintah Desa	28
4.2.1 Pembagian Wilayah Desa	28
4.2.2 Struktur Organisasi Pemerinta Desa	29
4.2.3 Potensi	30
V.HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Informan bawang merah	32
5.2.Bawang Merah Varietas Tuk-Tuk.....	33
5.2.1. Biji Botani	35
5.2.2 Umbi	36
5.3. Budidaya Bawang Merah.....	37
5.3.1 Persiapan Lahan	37
5.3.2 Persiapan Bibit /persemaian.....	38
5.3.3 Penanaman	39
5.3.4 Penyulaman.....	39
5.3.5 Pemeliharaan.....	39
5.3.6 Pemanenan	41
5.4. Hasil Produksi	42
5.4.1 Umur Panen	43
5.4.2 Tinggi Tanaman	44
5.4.3 Bentuk Umbi	45
5.4.4 Jumlah Helai Daun	46
5.4.5 Jumlah Anakan	48
5.4.6 Produksi	49
KESIMPULAN DAN SARAN .	
KESIMPULAN	51
Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

NO	Teks	Halaman
1.	Tabel tingkat pendidikan	25
2.	Mata pencaharian	26
3.	Sarana dan prasarana desa	27
4.	Pembagian wilayah desa	28
5.	Tinggi Tanaman	33
6.	Bentuk Umbi	34
7.	Warna Umbi	35
8.	Jumlah Helai daun	35
9.	Jumlah Anakan	36
10.	Produksi Umbi	37
11.	lampiran 4	56



DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
	Kerangka pike	18
	Struktur Pemerintah Desa	29
	Dokumentasi Budidaya Bawang Merah	57



I. PENDAHULUAN

I.I. Latar Belakang

Ketersediaan benih yang berkualitas dan berkesinambungan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan usaha tani bawang merah. Saat ini petani masih menggunakan umbi bawang merah hasil penanaman sebelumnya yang disisihkan. Penggunaan benih umbi seperti itu seringkali menurunkan kualitas hasil karena mutu umbi benih kurang terjamin. Patogen penyakit seperti *Fusarium sp.*, *Colletotrichum sp.*, *Alternaria sp.*, dan virus dari tanaman sebelumnya sering terbawa oleh umbi benih. (Sumarni *et al.*, 2012).

Beberapa kriteria pemilihan benih untuk penanaman bawang merah diantaranya yaitu dapat mengurangi kebutuhan benih persatuan luas, pengangkutan dan penyimpanan yang lebih mudah dan lebih murah, tanaman yang dihasilkan lebih sehat, bebas patogen penyakit, umbi yang dihasilkan berkualitas lebih baik dan lebih besar. Tanaman bawang merah berasal dari daerah Asia Tengah, yaitu di sekitar India, Pakistan sampai Palestina. Bawang merah merupakan sayuran rempah yang meskipun bukan asli Indonesia, namun penggunaannya sebagai bumbu pelezat masakan sungguh lekat dengan lidah masyarakat Indonesia. Hampir semua masakan Indonesia menggunakan bawang sebagai salah satu bumbu penyedapnya. (Wibowo, 1999).

Sejak zaman dahulu, bawang merah telah banyak berperan dalam peningkatan kesejahteraan manusia dan mempunyai khasiat sebagai obat tradisional. Hingga sekarang bawang merah banyak digunakan untuk pengobatan sakit panas, masuk angin, disentri, dan gigitan serangga. (Rahayu, *et al* 2006).

Daerah sentra produksi dan pengusahaan bawang merah perlu ditingkatkan mengingat permintaan konsumen dari waktu ke waktu terus meningkat. Hal ini sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk dan peningkatan daya belinya. Selain itu, dengan semakin berkembangnya industri makanan siap saji maka akan terkait pula peningkatan kebutuhan terhadap bawang merah yang berperan sebagai salah satu bahan pembantunya. (Rahayu, *et al* 2006).

Pertumbuhan produksi rata-rata bawang merah selama periode 2008-2012 adalah sebesar 7,96% per tahun. Komponen pertumbuhan areal panen (6,25%) ternyata lebih banyak memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan produksi bawang merah dibandingkan dengan komponen produktifitas (1,56%) (Deptan, 2012). Namun luas areal panen bawang merah untuk wilayah Sulawesi Selatan sendiri dari tahun 2008 sampai tahun 2012 mengalami peningkatan, yakni 2.585 Ha pada tahun 2008 naik menjadi 4518 Ha pada tahun 2012 (Deptan, 2012). Produksi bawang merah di Kab. Enrekang sendiri mencapai 13.432,67 ton per tahun dan wilayah yang paling tinggi produksinya adalah Kec. Anggeraja mencapai 4.949,51 ton per tahun dengan luas lahan tanaman 399 Ha (Anonim, 2008).

Seiring dengan berkembangnya perkembangan teknologi pertanian telah di kembangkan bibit bawang merah dengan menggunakan biji dalam berbagai jenis salah satunya biji varietas tuk-tuk yang belum dikenal di masyarakat petani luas. Dengan ini penulis berinisiatif memperkenalkan jenis bibit bawang merah yaitu biji varietas tuk-tuk dengan menyusun skripsi berjudul produksi bawang merah dengan menggunakan biji varietas tuk-tuk di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka masalah pokok dalam penelitian ini adalah bagaimana produksi bawang merah dengan menggunakan Biji Botani Varietas Tuk-Tuk(biji) dengan perbandingan produksi bawang merah asal biji dengan umbi di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui produksi bawang merah dengan menggunakan Biji Botani Varietas Tuk-Tuk di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.

I.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.:

1. Memahami lebih jauh tentang produksi bawang merah dengan menggunakan Biji Botani Varietas Tuk-Tuk di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.
2. Mengetahui bahwa bawang merah berpotensi di kembangkan dengan menggunakan biji



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.I. Produksi Bawang Merah

Produksi adalah suatu kegiatan untuk menciptakan/menghasilkan atau menambah nilai guna terhadap suatu barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan oleh orang atau badan (produsen). Orang atau badan yang melakukan kegiatan produksi dikenal dengan sebutan produsen.

Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran unggulan yang sejak lama telah diusahakan oleh petani secara intensif. Komoditas sayuran ini termasuk ke dalam kelompok rempah tidak bersubstitusi yang berfungsi sebagai bumbu penyedap makanan serta obat tradisional. Komoditas ini juga merupakan sumber pendapatan dan kesempatan kerja yang memberikan kontribusi cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi wilayah (Balitbang Pertanian, 2005).

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L) family *Lilyceae* yang berasal dari Asia Tengah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang sering digunakan sebagai penyedap masakan. Selain itu, bawang merah juga mengandung gizi dan senyawa yang tergolong zat non gizi serta enzim yang bermanfaat untuk terapi, serta meningkatkan dan mempertahankan kesehatan tubuh manusia. Kebutuhan bawang merah di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan sebesar 5%. Hal ini sejalan dengan bertambahnya jumlah populasi Indonesia yang setiap tahunnya juga mengalami peningkatan.

2.1.1. Penyiapan Benih

Benih bermutu merupakan salah satu kunci utama dalam keberhasilan suatu usahatani. Persyaratan benih bawang merah yang baik antara lain: umur simpan benih telah memenuhi, yaitu sekitar 3-4 bulan, umur panen 70-85 hari,

Ukuran benih 10-15 gram. Kebutuhan benih setiap hektar 1000-1200 kg. Umbi benih berwarna merah cerah, padat, tidak keropos, tidak lunak, tidak terserang oleh hama dan penyakit (Erytrina, 2013).

Sebelum ditanam, umbi dibersihkan, dan bila belum kelihatan pertunasan, maka ujung umbi dipotong 1/3 untuk mempercepat tumbuh tunas. Selain benih umbi, juga bisa menggunakan biji botani (*TSS = true shalot seed*). Keuntungan dari penggunaan TSS antara lain penyimpanan dan biaya pengangkutan lebih murah, kebutuhan benih lebih sedikit sekitar 2 kg per ha, dibandingkan benih umbi, dan dapat menghasilkan benih bebas virus (Erytrina, 2013).

2.1.2. Penyiapan Lahan

Pengolahan tanah pada dasarnya dimaksudkan untuk menciptakan lapisan olah yang gembur dan cocok untuk budidaya bawang merah. Pengolahan tanah umumnya diperlukan untuk menggemburkan tanah, memperbaiki drainase dan aerasi tanah, meratakan permukaan tanah, dan mengendalikan gulma. Pada lahan kering, tanah dibajak atau dicangkul sedalam 20 cm, kemudian dibuat bedengan-bedengan dengan lebar 1,2 meter, tinggi 25 cm, sedangkan panjangnya tergantung pada kondisi lahan. Pada lahan bekas padi sawah atau bekas tebu, bedengan-bedengan dibuat terlebih dahulu dengan ukuran lebar 1,75 m, kedalaman parit 17

50 – 60 cm dengan lebar parit 40 – 50 cm dan panjangnya disesuaikan dengan kondisi lahan.

Tanah yang telah diolah dibiarkan sampai kering kemudian diolah lagi 2 – 3 kali sampai gembur sebelum dilakukan perbaikan bedengan-bedengan dengan rapi. Waktu yang diperlukan mulai dari pembuatan parit, pencangkulan tanah sampai tanah menjadi gembur dan siap untuk ditanami sekitar 3 – 4 minggu. Lahan harus bersih dari sisa tanaman padi/tebu dapat menjadi media patogen penyakit seperti *Fusarium* sp. (Hidayat, 2004).

Pada saat pengolahan tanah, khususnya pada lahan yang masam dengan pH kurang dari 5,6, disarankan pemberian kapur/dolomit minimal 2 minggu sebelum tanam dengan dosis 1 – 1,5 t/ha/tahun, yang dianggap cukup untuk dua musim tanam berikutnya. Pemberian dolomit ini penting dilakukan untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara Kalsium (Ca) dan Magnesium (Mg), terutama pada lahan masam atau lahan-lahan yang diusahakan secara intensif untuk tanaman sayuran pada umumnya (Sumarni dan Hidayat, 2005).

2.1.3. Persemaian

Persiapan pembibitan bawang merah membutuhkan rumah atau sungkup pembibitan untuk melindungi bibit muda. Kebutuhan benih bawang merah sebanyak 3 kg/ha. Pilih lokasi persemaian yang tanahnya subur dan intensitas cahaya matahari sempurna. Cangkul tanah sedalam 30 cm hingga gembur, kemudian keringanginkan selama 2 minggu. Buat bedengan dengan ukuran lebar 80-100 cm dan tinggi 30 cm. Berikan pupuk kandang yang telah difermentasi sebanyak 2 kg/m², NPK 15-15-15 sebanyak 10 gram/m². Buat alur-alur dangkal

dengan arah alur memotong panjang bedengan. Jarak antarlur 5-10 cm. Tebar biji bawang merah secara merata pada alur kemudian tutup tipis dengan tanah. Untuk mempercepat perkecambahan benih permukaan media ditutup menggunakan kain goni (bisa juga menggunakan mulsa PHP), dijaga dalam keadaan lembab.

Pembukaan penutup permukaan media semai dilakukan apabila benih sudah berkecambah, baru kemudian benih disungkup menggunakan plastik transparan. Pembukaan sungkup dimulai jam 07.00 - 09.00, dibuka lagi jam 15.00-17.00. Umur 7 hari menjelang tanam sungkup harus dibuka secara penuh untuk penguatan tanaman. Penyiraman jangan terlalu basah, dilakukan setiap pagi. Penyemprotan menggunakan fungisida berbahan aktif simoksamil dan insektisida berbahan aktif imidakloprid dilakukan pada umur 15 hss (hari setelah semai). Dosis/konsentrasi ½ dosis terendah.

Bibit bawang merah berumur 30 hari siap untuk di tanam. Sebelum ditanam, bibit yang telah dicabut direndam dalam larutan karbofuran (konsentrasi 1 gr/ liter selama 2 jam). Penanaman berjumlah satu tanaman per titik tanam, usahakan posisi berdiri tegak. Jarak tanam 5 cm x 5 cm

2.1.4. Penanaman

Setelah lahan selesai diolah, kegiatan selanjutnya adalah pemberian pupuk dasar. Bibit ditanam dengan jarak tanam 5 cm x 5 cm atau 5 cm x 10 cm (anjuan Balitsa). Dengan alat penugal, lubang tanaman dibuat sedalam . Biji bawang merah (*Allium cepa* var. *ascalonicum*) dimasukkan ke dalam lubang tanaman dengan gerakan seperti memutar sekerup. Tidak dianjurkan untuk menanam terlalu dalam, karena bibit yang di pindahkan mudah mengalami pembusukan pada perakaran. Setelah tanam, seluruh lahan disiram dengan embelat yang halus (Sumarni dan Hidayat, 2005).

2.1.5. Pemeliharaan

- J Pada awal pertumbuhan sampai umur 3 minggu penyiraman rutin pagi dan sore hari, terutama sehabis hujan.
- J Lakukan pemupukan susulan ¼ dosis masing-masing pada umur 30 hari dan 55 hari sejak tanam.
- J Pengendalian hama penyakit
- J Bercak ungu (*Alternaria porii*) dengan gejala serangan bercak kecil, cekung, warna putih hingga kelabu. Pengendalian dengan penyemprotan menggunakan air bersih sehabis hujan, atau menggunakan fungisida yang berbahan aktif tembaga hidroksida.
- J Bercak daun *Cercospora*, dengan gejala bercak klorosis bulat warna kuning. Dikendalikan dengan fungisida yang sesuai.

-) Ulat dengan gejala serangan daun bila diteropong tampak bekas dimakan ulat. Dapat dikendalikan dengan insektisida berbahan aktif klorfirifos.

2.1.6. Panen dan Pasca Panen

-) Panen dilakukan saat tanaman berumur 85-90 hari setelah tanam, ditandai dengan daun sudah mulai rebah dan umbi tersembul ke permukaan tanah. Cara memanen adalah dengan mencabut tanaman dan menjemurnya dibawah terik matahari langsung atau diletakkan diatas para-para.
-) Untuk dapat bertahan 1-2 tahun bila penanganan pasca panennya baik. Salah satu cara penyimpanan yang baik adalah dengan menyimpan diatas para-para.

2.2. Klasifikasi Biji Botani Varietas Tuk-Tuk

Bawang merah dapat diperbanyak secara vegetatif maupun generatif. Teknik perbanyakan yang sering dilakukan petani adalah dengan menggunakan umbi. Hal ini dikarenakan sulitnya mendapatkan bibit dari biji botani (*True Shallot Seed* atau TSS). Biji bawang merah tidak dapat disimpan terlalu lama karena akan kehilangan vigoritasnya serta kemampuan biji semakin lemah (Putrasamedja, 1995).

Vigoritas yaitu kekuatan tumbuh dan daya simpan benih. Ketersediaan benih TSS dalam sistem produksi bawang merah sebagai alternatif dari penggunaan benih umbi adalah sangat strategis. Pada saat benih umbi terbatasketersediaannya atau sangat mahal, seperti yang terjadi pada bulan akhir Maret 2013 harga benih umbi bawang merah bisa mencapai harga yang ekstrim

yaitu 65 ribu rupiah per kg, maka ketersediaan benih TSS dengan harga terjangkau sangatlah dibutuhkan petani (Liferdi, 2013).

Pada penggunaan bibit dari biji botani (TSS) mempunyai keunggulan dari bibit asal umbi diantaranya : (1) kebutuhan benih hanya sedikit, hanya sekitar 7,5 kg/ha dibandingkan umbi sekitar 1,5 ton/ha, (2) bebas virus dan penyakit tular benih, (3) menghasilkan tanaman yang lebih sehat, (4) daya hasil tinggi dan (5) hemat biaya produksi. Selain itu, hasil bawang merah asal biji memiliki ukuran umbi yang lebih besar dan lebih bulat dibandingkan bawang merah asal umbi Sumarni *et al.*, 2005). Menurut hasil penelitian Basuki (2009) bahwa penggunaan benih TSS layak secara teknis karena dapat meningkatkan hasil sampai 2 kali lipat dibanding penggunaan benih umbi tradisional dan layak secara ekonomi karena dapat meningkatkan pendapatan bersih antara 60-70 juta rupiah per hektar dibanding penggunaan benih umbi. Biaya bahan tanam asal TSS (biaya bibit jadi) lebih murah sekitar 50% dibanding benih umbi.

Benih bawang merah asal biji varietas Tuk Tuk juga mempunyai beberapa kelemahan seperti (1) tidak tahan hujan, hasilnya sangat rendah di musim hujan (2) kualitas umbinya (ukuran terlalu besar, aromanya kurang wangi, rasanya kurang enak) sehingga kurang laku dijual di pasardalam negeri/lokal, (3) umurnya panjang, dan (4) pengeringannya lama (Liferdi, 2013). Menurut Rosliani *et al.*, (2002) sedikitnya ada tiga teknik budidaya bawang merah menggunakan TSS yaitu (1) melalui persemaian, (2) ditanam langsung, dan (3) melalui pembentukan umbi mini

2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Bawang Merah

2.3.1. Iklim

Dalam pertumbuhannya, tanaman bawang merah menyukai daerah yang beriklim kering dengan suhu yang agak panas dan cuaca cerah, terutama mendapat sinar matahari lebih dari 12 jam. Bawang merah tidak tahan kekeringan karena akarnya yang pendek. Selama pertumbuhan dan perkembangan umbi, dibutuhkan air yang cukup banyak (Rukmana, 2002).

Tanaman bawang merah dapat ditanam di dataran rendah sampai dataran tinggi (0 – 900 m dpl) dengan curah hujan 300 – 2500 mm/thn. Pertumbuhan tanaman maupun umbi yang terbaik di ketinggian sampai 250 m dpl (Rahayu, *et al* 2006).

2.3.2. Tanah

Bawang merah dapat ditanam di sawah setelah panen padi dan dapat juga di tanah darat seperti tegalan, kebun dan pekarangan. Tanah yang gembur, subur, banyak mengandung bahan organis atau humus sangat baik untuk bawang merah. Tanah yang gembur dan subur akan mendorong perkembangan umbi sehingga hasilnya besar – besar. Jenis tanah yang paling baik adalah tanah lempung yang berpasir atau berdebu karena sifat yang demikian ini mempunyai aerasi yang bagus dan drainasenya baik (Wibowo, 1999). Keasaman tanah (pH) yang paling sesuai untuk bawang merah adalah yang agak asam sampai normal (6,0 – 6,8). Tanah yang memiliki pH 5,5 – 7,0 masih dapat digunakan untuk penanaman bawang merah (Rahayu, *et al* 2006).

2.4. Kerapatan Tanaman

Kerapatan tanaman (jarak tanam) memiliki hubungan yang tidak dapat dipisahkan dengan jumlah hasil yang diperoleh dari sebidang tanah. Produksi tanaman merupakan hasil dari faktor reproduksi dan hasil pertumbuhan vegetatif (Jumin, 2005). Kerapatan tanaman atau jarak tanam akan sangat berhubungan dengan persaingan antar tanaman dalam mendapatkan sinar matahari dan unsur hara. Dalam hal persaingan mendapatkan sinar matahari, kerapatan tanaman yang tinggi menyebabkan tingkat persaingan menjadi tinggi sehingga kelembapan udara di sekitar pertanaman tinggi dan meningkatkan risiko terserang hama dan penyakit.

Sebaliknya kerapatan tanaman yang rendah menyebabkan persaingan antar tanaman menjadi rendah, sehingga kelembapan di sekitar pertanaman rendah dan menekan serangan hama dan penyakit. Dalam hal persaingan unsur hara dan air, kerapatan tanaman yang tinggi menyebabkan persaingan antartanaman semakin tinggi sehingga tanaman sering mengalami kekurangan hara dan air. Demikian pula sebaliknya pada kerapatan rendah.

Penggunaan biji botani sebagai bahan tanaman bawang merah mempunyai jarak tanam yang berbeda dengan menggunakan umbi bibit jarak tanam dengan menggunakan biji yaitu 5cm x 5cm (Idhan,A.2015)

2.5. Pupuk NPK

Pupuk NPK adalah pupuk buatan yang berbentuk cair atau padat yang mengandung unsur hara utama nitrogen, fosfor, dan kalium. Pupuk NPK merupakan salah satu jenis pupuk majemuk yang paling umum digunakan

(Wikipedia, 2013). Pupuk NPK merupakan salah satu pupuk majemuk yang mengandung unsur Nitrogen (N), Posfor (P) dan Kalium (K) dengan kadar yang beragam. Jenis dan kadar unsur yang dikandungnya berdasarkan negara asalnya. Seperti amafoska I (12-24-12) dari Amerika Serikat, nitrofoska I (17.5-13-22) dari Jerman, compound fertilizer (14-12-9) dari Jepang dan NPK Holland (15-15-15) dari Belanda (Lingga dan Marsono, 2008).

Pupuk NPK mempunyai berbagai bentuk, yang paling khas adalah pupuk padat yang berbentuk granul atau bubuk. Ada juga pupuk NPK yang berbentuk cair, beberapa keuntungan dari pupuk cair adalah efek langsung dan jangkauannya yang luas (Pusat Marketing NPK, 2012). Pemakaian pupuk majemuk NPK akan memberi suplai N yang cukup besar ke dalam tanah, sehingga dengan pemberian pupuk NPK yang mengandung nitrogen tersebut akan membantu pertumbuhan tanaman. Pupuk NPK merupakan pupuk majemuk yang terdiri dari pupuk tunggal N, P dan K. Fungsi nitrogen sebagai pupuk adalah untuk memperbaiki pertumbuhan vegetatif tanaman (tanaman yang tumbuh pada tanah yang cukup N akan berwarna lebih hijau) dan membantu proses pembentukan protein (Hardjowigeno 2003).

Unsur kalium berfungsi membantu pembentukan protein dan karbohidrat, memperkuat jaringan tanaman serta membentuk antibodi tanaman melawan penyakit dan kekeringan. Salah satu fungsi spesifik unsur K adalah sebagai pengimbang atau penetral efek kelebihan N yang menyebabkan tanaman menjadi sukulen (awet muda) sehingga lebih mudah terserang hama penyakit, rapuh dan mudah rontoknya bunga, buah, daun, cabang. Hal ini karena unsur K berfungsi

meningkatkan sintesis dan translokasi karbohidrat, sehingga mempercepat penebalan dinding-dinding sel dan ketegaran tangkai/buah/cabang (Hanafiah 2007).

Unsur fosfor sangat berguna untuk merangsang pertumbuhan akar, bahan dasar protein, memperkuat batang tanaman serta membantu asimilasi dan respirasi. Gejala-gejala kekurangan P yaitu pertumbuhan terhambat (kerdil) karena pembelahan sel terganggu, daun-daun menjadi ungu atau coklat mulai dari ujung daun, terlihat jelas pada tanaman yang masih muda (Hardjowigeno 2003). Rinsema (1983) dalam Yulyatin (2007) menyatakan bahwa penggunaan pupuk NPK mempunyai faktor positif dan negatif. Faktor positif dari pupuk NPK adalah sebagai berikut : pupuk buatan yang harus dikerjakan biasanya lebih sedikit dan menaburkan zat makanan tanaman dapat dilakukan dalam satu kali kerja. Faktor negatif dari pupuk NPK adalah kemungkinan pupuk kurang merata bila dibandingkan dengan menggunakan pupuk tunggal, adakalanya tanaman memperlihatkan gejala tanaman kurang baik sebagai akibat dari konsentrasi garam yang tinggi di dalam tanah dan NPK bereaksi masam.

2.6. Pupuk Organik

Sejak berabad – abad yang lalu petani telah mengenal pupuk organik. Para ilmuwan kemudian membuktikan bahwa peranan bahan organik sangat vital dalam mempertahankan dan meningkatkan produktivitas lahan melalui mekanisme perbaikan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Premono dan Widayati, 2000). Pemberian bahan organik berpengaruh besar terhadap sifat – sifat tanah. Daya mengikat unsur kimia yang baik sehingga menyebabkan unsur kimia itu

tidak tercuci dan membuat keadaan hara tetap tersedia di dalam tanah. Selanjutnya tanaman akan mendapatkan suplai hara untuk pertumbuhan dan dapat meningkatkan produksi tanaman (Murbando, 2003).

Sumber primer bahan organik di dalam tanah adalah jaringan tanaman berupa akar, batang, daun, ranting, bunga dan buah. Jaringan tanaman ini akan mengalami dekomposisi dan akan terangkut ke lapisan bawah, serta bercampur dengan tanah. Tumbuhan tidak saja menjadi sumber bahan organik tanah, tetapi juga sumber bahan organik bagi makhluk hidup (Hakim, *et al*, 2010).

Bahan organik yang dapat ditambahkan ke dalam tanah antara lain berbagai jenis pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, guano, bokashi, tepung tulang dan sebagainya. Kompos adalah hasil penguraian parsial/tidak lengkap dari campuran bahan-bahan organik yang dapat dipercepat secara artifisial oleh populasi berbagai macam mikroba dalam kondisi lingkungan yang hangat, lembap, dan aerobik atau anaerobik (Modifikasi dari J.H. Crawford, 2003 dalam Wikipedia).

Menurut Redaksi Agromedia (2007), kompos adalah sampah organik yang telah mengalami proses pelapukan atau dekomposisi akibat adanya interaksi mikroorganisme yang bekerja di dalamnya. Bahan – bahan organik yang biasa dipakai bisa berupa dedaunan, rumput, jerami, sisa ranting atau dahan pohon, kotoran hewan, kembang yang telah gugur, air kencing hewan dan sampah dapur.

Pupuk kandang mempunyai pengaruh yang baik terhadap sifat fisik dan kimia tanah. Pupuk kandang dapat menambah ketersediaan bahan makanan (unsur hara) bagi tanaman, yang dapat diserapnya dari dalam tanah, dengan perkataan

lain pupuk kandang mempunyai kemampuan mengubah berbagai faktor dalam tanah menjadi faktor – faktor yang dapat menjamin kesuburan tanah (Sutanto, 2006).

Pupuk kandang yang dapat digunakan adalah pupuk kandang yang sudah matang. Artinya, dalam pupuk tersebut tidak terjadi lagi proses dekomposisi atau penguraian oleh jasad renik. Tanda – tanda pupuk kandang sudah matang adalah tidak berbau tajam (bau amoniak), berwarna coklat tua, tampak kering, tidak terasa panas bila dipegang, dan gembur bila diremas (Prihmantoro, 2001).

Pupuk guano merupakan bahan yang efektif untuk penyubur tanah maupun mesiu karena kandungan fosfor dan nitrogennya tinggi. Superfosfat yang terbuat dari guano digunakan untuk *topdressing*. Tanah yang kekurangan zat organik dapat dibuat lebih produktif dengan tambahan pupuk ini. Guano mengandung amonia, asam urat, asam fosfat, asam oksalat, dan asam karbonat, serta garam tanah. Tingginya kandungan nitrat juga menjadikan guano komoditas strategis; Perang di Pasifik antara aliansi Peru-Bolivia dan Chili utamanya berdasarkan pada percobaan Bolivia memungut pajak kepada pengusaha guano dari Chili (Wikipedia, 2013).

2.7. Kerangka Pikir

Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini yaitu :



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian produksi bawang merah menggunakan biji botani varietas Tuk-Tuk dengan umbi varietas Bima di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Endrekang

III. METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian akan di laksanakan di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang. Waktu Penelitian membutuhkan waktu dibutuhkan sekitar dua bulan yaitu dari bulan Mei sampai dengan Juli 2016.

Penentuan sampel di peroleh dengan mengadakan pengamatan langsung ke lapangan dengan melakukan penelitian secara langsung dan data diperoleh langsung di lokasi penelitian

3.2. Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bawang merah yang terdapat di semua bedengan penelitian. Sampel adalah semua populasi tanaman pada bedengan.

3.3. Jenis dan sumber data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif.

Kualitatif adalah data informasi yang berbentuk kalimat verbal bukan berupa simbol angka atau bilangan. Data kualitatif didapat melalui suatu proses menggunakan teknik analisis mendalam dan tidak bisa diperoleh secara langsung. Dengan kata lain untuk mendapatkan data kualitatif lebih banyak membutuhkan waktu dan sulit dikerjakan karena harus melakukan wawancara, observasi, diskusi atau pengamatan.

Kuantitatif adalah data informasi yang berupa simbol angka atau bilangan. Berdasarkan simbol-simbol angka tersebut, perhitungan secara kuantitatif dapat dilakukan untuk menghasilkan suatu kesimpulan yang berlaku umum di dalam suatu parameter. Nilai data bisa berubah-ubah atau bersifat variatif. Proses pengumpulan data kuantitatif tidak membutuhkan banyak waktu dan sangat mudah dilakukan.

Sumber data yang di gunakan adalah primer dan sekunder yaitu :

- a) Data primer diperoleh dengan mengadakan penelitian secara langsung ke lapangan
- b) Data sekunder diperoleh dari kantor kecamatan dan kantor desa serta instansi terkait maupun aparat pemerintah yang mempunyai aktivitas dalam kegiatan kelompok tani di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Dalam hal ini teknik pengambilan data dilakukan dalam pengambilan data primer. Adapun cara pengambilan data sebagai berikut:

- a. Observasi adalah teknik pengumpulan data yang di lakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap objek yang di teliti.
- b. Dokumentasi adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diambil secara langsung pada lokasi penelitian dengan jalan mencatat langsung arsip-arsip yang di butuhkan oleh seorang peneliti. Sebab dengan adanya dokumentasi ini peneliti sangat mudah menyalin dan mengumpulkan data yang akan dijadikan pembahasan dalam skripsi ini.

3.5. Metode Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif yaitu metode untuk mengetahui dan memberikan gambaran mengenai data primer dan data sekunder yang telah dikumpulkan. Setelah data-data dapat dikumpulkan dan diolah secara sistematis, maka langkah berikutnya sebagai tahap yang sangat penting adalah bagaimana data-data dianalisis sehingga dapat mewujudkan suatu jawaban yang bertujuan dalam penelitian tersebut.

Analisis data untuk menjawab pertanyaan adalah analisis pengukuran terhadap indikator pengamatan dengan mengadakan pengamatan langsung kelapangan dengan pengambilan langsung data dan mengukur tinggi rendahnya produksinya di tentukan pada hasil penelitian akhir. Pengelolaan data akan diolah atau dianalisis secara manual dengan bantuan Ms. Excel.

3.6. Defisiensi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut:

1. Penyiapan lahan adalah kegiatan menyiapkan lahan yang sesuai dengan jenis tanaman budidaya untuk pertumbuhan tanaman secara optimal Sebagai media tempat tumbuh tanaman yang akan di ambil produktivitasnya perlu di olah sedemikian rupa untuk menghasilkan tanaman yang baik.
2. Produksi adalah suatu kegiatan untuk /menghasilkan ataw menambah nilai guna suatu barang atau jasa
3. Budidaya Bawang Merah adalah suatu usaha pemeliharaan dalam hal ini tanaman bawang merah yaitu memelihara dan mengembangkan sehingga dapat bermanfaat dan memberikan hasil yang maksimal.

4. Biji botani varietas tuk-tuk adalah biji bawang merah kemudian disebut *True shallot seed* (TSS) merupakan salah satu alternatif untuk memperbaiki produktivitas tanaman bawang merah. Menurut Basuki (2009) penggunaan TSS sebagai bahan tanam mampu meningkatkan hasil sampai dua kali lipat dibandingkan penggunaan umbi konsumsi. Selain itu penggunaan biji menghasilkan tanaman yang sehat (bebas virus) (Dirjen Hortikultura, 2005) serta menghasilkan umbi dengan kualitas yang lebih baik (besar dan bulat) (Permadi, 1993; Putrasamedja, 1995).
5. Penanaman adalah kegiatan memindahkan bibit dari tempat penyemaian ke lahan pertanaman untuk di dapatkan hasil produk dari tanaman yang di budidayakan. Proses pemindahan ini tidak boleh di lakukan dengan sembarangan, perlu adanya metode agar tanaman dapat belangsung hidup di media dan lingkuangnya yang baru.
6. Yang dimaksud dengan pemeliharaan tanaman adalah semua tindakan manusia yang bertujuan untuk memberi kondisi lingkungan yang menguntungkan sehingga tanaman tetap tumbuh dengan baik dan mampu memberikan hasil yang maksima
7. Panen merupakan pekerjaan akhir dari budidaya tanaman (bercocok tanam), tapi merupakan awal dari pekerjaan pascapanen, yaitu melakukan persiapan untuk penyimpanan dan pemasaran.
8. Berdasarkan sejarahnya, tanaman bawang merupakan berasal dari Syiria, beberapa ribu tahun yang lalu sudah dikenal umat manusia sebagai penyedap masakan. Sekitar abad VIII tanaman bawang merah ini mulai menyebar ke

wilayah Eropa Timur, Eropa Barat dan Spanyol, kemudian menyebar luas ke dataran Amerika, Asia Timur dan Asia Tenggara (Singgih, 1991). Abad XIX bawang merah telah menjadi salah satu tanaman komersial di berbagai negara di dunia.

9. Umur panen atau usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Semisal, umur tanaman tanam sampai di panen dihitung. Oleh yang demikian, umur itu diukur dari lahir sehingga tarikh semasa(masakini). Manakala usia pula diukur dari tarikh kejadian itu bermula sehinggalah tarikh semasa(masa kini).



IV. GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

4.1. Kondisi Geografis

Desa tampo terletak +/- 27 Km dari ibu kota Kabupaten Enrekang, atau +/- 3 km dari Ibu kota Kecamatan Anggeraja dengan luas wilayah 11,70 Km² dengan batas-batas sebagai berikut ;

- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Bolang
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Tanete
- Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Dulang
- Sebelah Barat berbatasan dengan kelurahan lakawan

4.1.1. Iklim

Keadaan iklim di Desa Tampo terdiri dari ;Musim Hujan dan musim Kemarau dimana musim hujan biasa terjadi atara Bulan Januari s/d Juni dan musim Kemarau antara bulan juni s/d November

Dalam pertumbuhannya, tanaman bawang merah menyukai daerah yang beriklim kering dengan suhu yang agak panas dan cuaca cerah, terutama mendapat sinar matahari lebih dari 12 jam. Bawang merah tidak tahan kekeringan karena akarnya yang pendek. Selama pertumbuhan dan perkembangan umbi, dibutuhkan air yang cukup banyak (Rukmana, 2002).

Tanaman bawang merah dapat ditanam di dataran rendah sampai dataran tinggi (0 – 900 m dpl) dengan curah hujan 300 – 2500 mm/thn. Pertumbuhan tanaman maupun umbi yang terbaik di ketinggian sampai 250 m dpl (Rahayu, *et al* 2006).

4.1.2. Tabel tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang adalah factor penting akan mempengaruhi dalam kemampuan berusaha tani atau menyesuaikan diri terhadap lingkungan. Tingkat pendidikan umumnya sangat berpengaruh terhadap pola pikir petani bawang merah yang memiliki pengetahuan lebih tinggi akan lebih cepat menyerap inovasi dan perubahan teknologi untuk bias meningkatkan produksi bawang merah.

Tabel 1. Tingkat pendidikan petani di Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Endre kang

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase(%)
1	Tidak Tamat SD	65	7,13
2	SD	315	34,58
3	SMP	120	13,18
4	SMA	315	34,58
5	SARJANA	96	10,53
6	TOTAL	911	100

Sumber data primer setelah di olah 2016

Berdasarkan Table 1 tingkat pendidikan menunjukkan bahwa di liat dari tingkat pendidikan petani yang dominan antara yang tidak tamat sampai dengan sarjana di antaranya tidak tamat sd,65 orang tamat sd 315 tamat smp 120 tamat

sma 315 sampai dengan sarjana 96 dari tabel 1 membuktikan bahwa persentase yang lebih tinggi antara tidak tamat sd sampai sarjana SD dan SMA dengan persentase SD 34,58 % dan SMA 34,58%

4.1.3. Mata Pencarian

Tabel 2 ; Mata pencarian di masyarakat di desa tempo

No	Mata pencarian	Jumlah	Persentase(%)
1	Petani/pekebun	382	90,1
2	Pedagang	21	4,95
3	PNS	16	3,77
4	BURUH	5	1,18
5	Total	424	100

Sumber data primer setelah di olah 2016

Berdasarkan Table 2. membuktikan bahwa masyarakat desa tempo kebanyakan bermata pencarian pada pertanian, sebagai pokok matah pencarian dan terdapat berbagai pekerja lainnya di antaranya pedagang ,PNS buruh. Dengan demikian di jelaskan bahwa yang bermata pencarian pertanian berjumlah 382 orang dengan persentase 90,1% dan bermata pencarian lain pedagang 21 orang persentase 4,95% ,PNS 16 Orang persentase 3,77% beserta buru berjumlah 5 orang dengan persentase 1,18 %.pada berbagai mata pencarian yang telah di jelaskan maka yang bermata pencarian pertanian lebih banya dengan persentase yang lebih tinggi.

4.1.4. Pola Penggunaan Tanah

Pola penggunaan tanah merupakan pemanfaatan Tanah baik berupa pembangunan pertanian beserta penggunaan tanah lainnya .berdasarkan contoh Pola penggunaan tanah umumnya di gunakan sebagai lahan persawahan, perkebunan (sayuran jagung, dan bawang.)dengan panen musim.

4.1.5. Sarana dan prasarana/Desa

Tabel. 5 Berbagai jenis pasilitas sarana dan prasarana di desa tampo kecamatan anggeraj Kabupaten Endrekang

No	Sarana dan Prasarana Desa	Jumlah
1	Kantor BPD	-
2	Kantor Desa	1 buah
3	Balai Desa	1 buah
4	Mesjid	3 buah
5	Sekolah	2 buah

Sumber data primer setelah di olah 2016

Pada tabel 3 telah di gambarkan sarana dan prasarana social yang ada yaitu; sarana pendidikan berupa sekolah tingkat sd 2 buah unit dan sarana kesehatan berupa pustu dengan posiandu 1(satu) beserta masjid 3 buah

4.2. Kondisi Pemerintah Desa

4.2.1. Pembagian wilayah Desa

Tabel 4 Jumlah Penduduk Sesuai dengan Dusun /Lingkungan

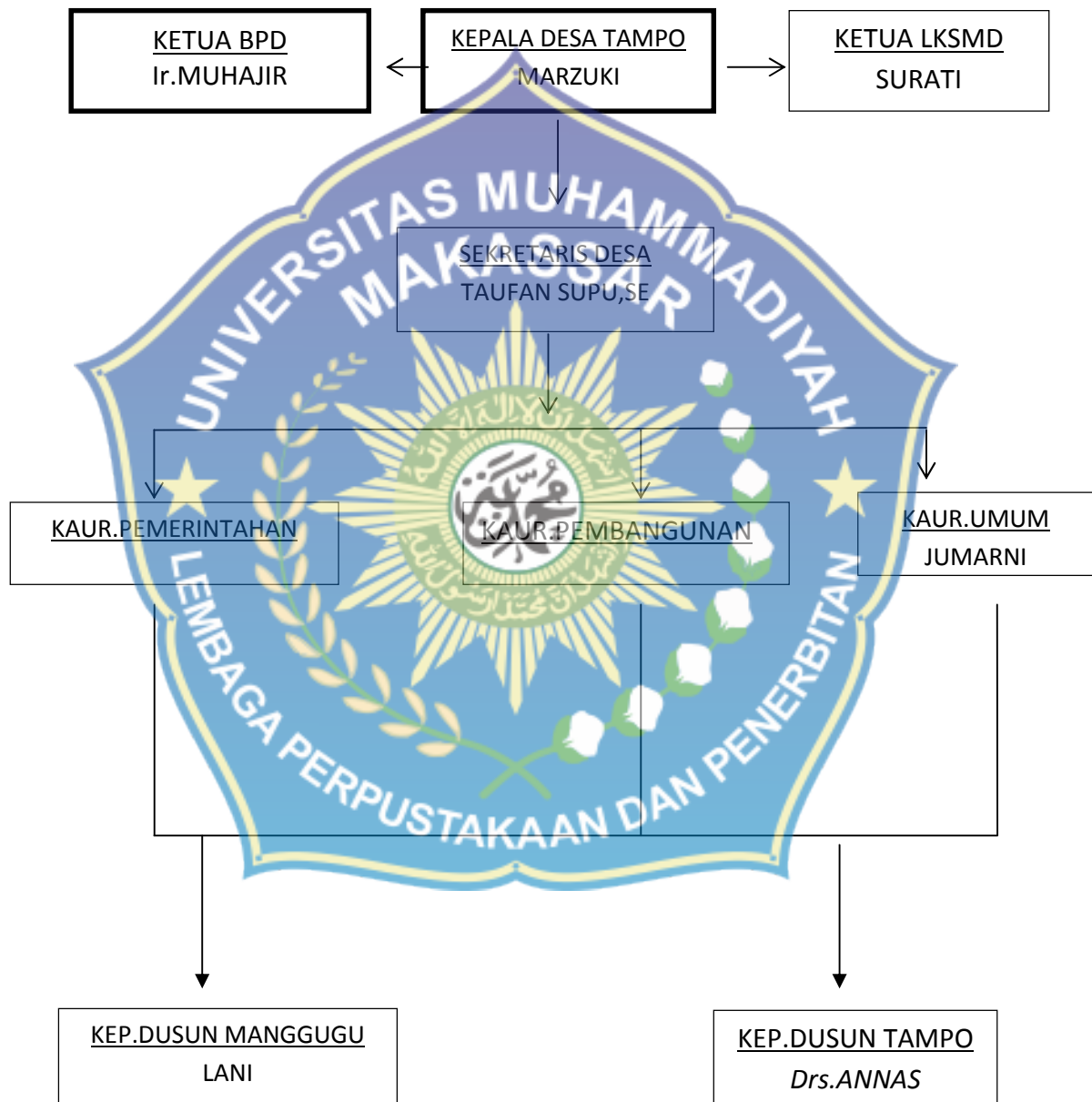
No	Nama Dusun	JUMLAH JIWA			KEPALA KELUARGA	Persentase (%)
		L	P	TOTAL		
1	Manggugu	421	419	840	182	66,94
2	Tampo	195	220	415	99	33,06
3	Jumlah	616	639	1.255	281	100

Sumber data primer setelah di olah 2016

Berdasarkan Tabel 4 Tingkat penduduk Di Desa Tampo Di Hitung Per Dusun Dan Jumlah Kepala Keluarga Per Dusun, Dusun Manggugu Total Kepala Keluarga 182 dengan jumlah penduduk 840 orang, perempuan 419 orang dan laki laki 421 orang dengan persentase dusun manggugu 66,94% Sedangkan dusun tampo jumlah kepala keluarga 99 dan jumlah penduduk 415 orang jumlah persentase di dusun tampo 33,06% berdasarkan table 6 totalnya laki laki dan perempuan 1.255 orang ,dan jumlah kepala keluarga 281.

4.2.2 Struktur Organisasi Pemerintah Desa

Skema organisasi Pemerintah Desa Tampo Kecamatan Anggeraja Kabupaten Endrekang dapat di lihat pada Gambar 2.



Berdasarkan Gambar 2. Struktur Pemerintah Desa Tampo

4.2.3 Potensi

Dengan melihat perkembangan lingkungan strategi dan potensi Desa Tampo yang dapat di jadikan landasan dalam perumusan strategi untuk mendukung keberadaan genda untuk pembangunan lima tahun yang akan datang adalah

1. Sumber daya manusia

Semakin tumbuhnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan terbukti bahwa sudah banyak pemuda dan warga yang melanjutkan pendidikan sampai perguruan tinggi bahkan sudah ada beberap di antaranya yang menyangang gelar sarjana dari berbagai jurusan.

Ekonomi (biaya) menjadi alasan utama penyebab tingginya aka putus sekolah di kalangan usia sekolah khusus jenjang perguruan tinggi, Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi pemerintah Desa tampo dalam merai fisi cerdas.

2. Demografi

Jumlah penduduk 1.218 jiwatermasuk jumlh yang besar bagi ukuran suatu Desa.penduduk yang jumlahnya besar akan menjadi satu kesatuan/potensi pembangunan bila mana memiliki kompetensi sumber daya manusia.komposisi perbandingan jumlah laki-laki dengan perempuan hampir seimbang

Pertumbuhan penduduk yang tidak stabil setiap tahun di suatu sisi menjadi beban pembangunan karena ruang gerak untuk produktipitas masyarakat semakin rendah ,apalagi jika tidak di ikuti penigkatan pendidikan yang dapat menciptakan lapangan kerja.Memang tidak selamanya penambahan penduduk membawa

dampak negatif ,malah jadi positif jika dapat diberdayakan secara baik untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat .

Kondisi ketenagakerjaan yang harus mendapatkan perhatian dan penanganan secara komprehensif adalah terjadinya peningkatan angka usia kerja setiap tahunnya.

Pertumbuhan angkatan kerja yang memasuki dunia kerja di mana dari angkatan kerja tidak dapat terserap pada lapangan kerja yang tersedia khususnya dalam konteks hubungan kerja (bekerja di sektor pemerintah atau di sektor swasta/perusahaan), karena memang daya serap dari sektor-sektor tersebut sangat terbatas, sehingga sebagai “kutub pengaman” harus dikembangkan sebagai potensi atau peluang kerja terbuka luas melalui kerja mandiri/wirausaha (sektor ekonomi formal)

3. Pertanian dan peternakan

Lahan pertanian berupa lahan sawa yang subur seluas sekitar 50 ha yang terbentang luas tersebar di setiap dusun. Hal ini berpotensi untuk dapat meningkatkan jumlah produksi pertanian dengan cara intensifikasi budidaya dengan sentuhan teknologi yang tepat.

4. Sarana dan prasarana

Terdapat sarana dan prasarana jalan berupa jalan raya (jalan beton dan jalan lapen) yang menghubungkan Desa Tampo ke Kelurahan Lakawan Kecamatan Anggeraja. Sarana dan prasarana sosial yang ada yaitu: sarana pendidikan berupa sekolah 2 unit , dan sarana kesehatan berupa poskesdes 1(satu) unit dan posyandu 1(satu) unit, serta masjid 3 buah.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Pertumbuhan Bawang Merah

Bawang merah merupakan tanaman semusim yang berbentuk rumput, berbatang pendek dan berakar serabut. Daunnya panjang serta berongga seperti pipa. Pangkal daunnya dapat berubah fungsi seperti menjadi umbi lapis. Oleh karena itu, bawang merah disebut umbi lapis. Tanaman bawang merah mempunyai aroma yang spesifik yang marangsang keluarnya air mata karena kandungan minyak eteris aliin. Batangnya berbentuk cakram dan di cakram inilah tumbuh tunas dan akar serabut. Bunga bawang merah berbentuk bongkol pada ujung tangkai panjang yang berlubang di dalamnya. Bawang merah berbunga sempurna dengan ukuran buah yang kecil berbentuk kubah dengan tiga ruangan dan tidak berdaging. Tiap ruangan terdapat dua biji yang agak lunak dan tidak tahan terhadap sinar matahari.

Tanaman bawang merah ini dapat ditanam dan tumbuh di dataran rendah sampai ketinggian 1000 meter dpl. Walaupun demikian, untuk pertumbuhan optimal adalah pada ketinggian 0-450 meter dpl. Komoditas sayuran ini umumnya peka terhadap keadaan iklim yang buruk seperti curah hujan yang tinggi serta keadaan cuaca yang berkabut. Tanaman bawang merah membutuhkan penyinaran cahaya matahari yang maksimal (minimal 70% penyinaran), suhu udara 25°-32°C serta kelembaban nisbi yang rendah

Bawang merah dapat diperbanyak dengan dua cara, yaitu bahan tanam berupa biji botani dan umbi bibit. Pada skala penelitian, perbanyak bawang merah dengan biji mempunyai prospek cerah karena memiliki beberapa

keuntungan (kelebihan) antara lain : keperluan benih relatif sedikit ± 3 kg/ha, mudah didistribusikan dan biaya transportasi relatif rendah, daya hasil tinggi serta sedikit mengandung wabah penyakit. Hanya saja perbanyak dengan biji memerlukan penanganan dalam hal pembibitan di persemaian selama ± 1 bulan setelah itu bisa dibudidayakan dengan cara biasa.

5.2. Bawang Merah Varietas Tuk-Tuk

Bawang merah varietas Tuk-tuk merupakan varietas unggul yang dilepas oleh Menteri Pertanian asal Kabupaten Samsir, Sumatera Utara. Namun, sebagian besar petani sudah mulai meninggalkan Bawang tersebut dan memilih Bawang Merah dari Brebes ataupun Malang.

Hal itu dikatakan Kepala Bidang Hortikultura Dinas Pertanian Sumatera Utara, Yulizar kepada MedanBisnis. Menurutnya, sudah cukup lama petani di Sumatera Utara, khususnya yang berada di sentra produksi bawang merah, yakni Kabupaten Samsir tidak lagi menanam bawang merah yang asli dari daerahnya, yakni varietas tuk-tuk.

Padahal, bawang merah varietas Tuk-tuk merupakan satu-satunya tanaman hortikultura selain buah yang sudah dilepas oleh Menteri Pertanian. Dengan demikian, bawang varietas Tuk-tuk merupakan varietas unggul yang memiliki kelebihan. "Tapi faktanya sekarang ini sudah sangat sedikit yang menanamnya, sebagai bahan tanam.

Dia menjelaskan, varietas tersebut ditinggalkan oleh petani karena dari sisi produksi kurang menguntungkan dan ukurannya kecil. Hal tersebut membuat petani memilih untuk menanam benih bawang merah varietas lokal lainnya.

Sebagian lainnya, menanam benih yang didatangkan dari Brebes, Jawa Tengah. Namun, karena perbedaan iklim, di Brebes berada di dataran rendah sementara Samosir berada di daerah dataran tinggi sehingga produktivitasnya kurang maksimal.

Selain itu, petani juga menggunakan bawang merah dari Malang, Jawa Tengah karena ada kesesuaian iklim, yakni sama-sama dataran tinggi.

"Karena kesamaan iklim maka sekarang ini kebanyakan petani bawang merah mengambil benih bawang merah dari Malang, Jawa Timur," ujarnya.

Dalam program pengembangan bawang merah di sentra produksi bawang merah di Kabupaten Samosir tahun ini didukung dengan oleh APBN dan APBD dengan total Rp 3 miliar. Yang mana 170 hektare berasal dari APBN dan 16 hektaree dari APBD dan diprediksi bisa menghasilkan panen sebesar 1302 ton.

Juga akan menggunakan benih dari Malang, Jawa Tengah. "Karena umumnya petani akan memilih yang produksinya banyak, ini ada hubungannya dengan keuntungan dari apa yang ditanamnya," ujarnya.

Sementara itu, peneliti dari Balai Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Sumut, Loso Winarto, mengatakan pengembangan bawang merah, khususnya di Samosir harus dilakukan adaptasi terlebih dahulu guna melihat kesesuaian dan potensi produksi yang dihasilkan dari varietas yang ditanamnya.
(dewantoro)

5.2.1. Biji Botani

Untuk mengatasi kesulitan distribusi benih, Balitsa mengembangkan TSS, yaitu teknologi perbanyak bawang merah secara generatif melalui biji. Cara ini dapat menjadi alternatif benih umbi (perbanyak vegetatif), yang biasa dilakukan petani.

Sebagai ilustrasi, petani yang akan menanam bawang merah di 1 ha lahan membutuhkan kira-kira 1,5 ton benih umbi. Bila dengan TSS, hanya 5 kg. Benih umbi sebanyak 60 kg itu bisa dibawa dalam kantong,” jelas Liferdi.

Benih TSS juga dapat disimpan lebih dari 1 tahun serta relatif lebih sehat dan bebas dari virus karena dihasilkan dari bunga. Selain itu, bawang merah yang dihasilkan memiliki ukuran umbi lebih besar dan bulat dibandingkan bawang biasa. TSS diperoleh dengan menumbuhkan bibit tanaman bawang sampai berbunga, kemudian merangsang terjadinya penyerbukan baik secara manual maupun dengan bantuan serangga. Biji bawang merah berwarna hitam, berukuran kecil. Dalam 1 gram terdapat kira-kira 355 TSS.

Menurut peneliti madya dari Balitsa, Ir Nani Sumarni, tidak semua varietas bawang merah dapat menghasilkan TSS. Itu karena hanya beberapa varietas yang dapat berbunga dengan baik di daerah tropis, seperti Bima, Maja, Bali Karet, Trisula, dan Pancasona.

Produksi TSS dapat dilakukan, baik di dataran rendah maupun tinggi, dengan dipengaruhi curah hujan. Waktu yang baik adalah Juni dan Maret, yaitu menjelang atau pada musim kemarau. “Curah hujan tinggi dapat menyebabkan

kerontokan bunga dan buah pada umbel bawang merah, sehingga biji yang dihasilkan sedikit,” jelas Sumarni.

5.2.2. Umbi

Umbi merupakan Bagian tanaman yang membengkak dalam tanah karena menyimpan cadangan makanan disebut umbi. Umbi lapis merupakan umbi yang berlapis-lapis dan tumbuh tunas di tengahnya. Umbi lapis baru yang berasal dari ketiak terluar akan tumbuh membentuk tunas. Pada umbi lapis, tunas tumbuh di antara daun dan cakram. Contoh tanaman yang berkembang biak dengan umbi lapis di antaranya adalah bawang, bunga bakung, bunga tulip, dan lain-lain.

Tumbuhan yang berkembangbiak dengan umbi lapis antara lain bawang merah, bawang bombai, bawang putih, bunga bakung, dan bunga tulip. Bawang merah mempunyai bentuk berlapis-lapis. Umbi yang berlapis-lapis dan di tengahnya tumbuh tunas disebut umbi lapis. Umbi lapis terdiri atas daun yang mengelilingi cakram(batang) dan membengkak di dalam tanah.

Pada permukaan atas dari setiap buku (ruas), tumbuh daun yang tebal dengan satu atau dua kuncup ketiak yang letaknya berdekatan sehingga seperti berlapis-lapis. Pada permukaan bawah dari setiap buku, tumbuh akar serabut tepat dibawah batangnya (cakram). Umbi lapis baru yang berasal dari tunas ketiak terluar akan tumbuh membentuk tunas yang disebut siung.

5.3. Budidaya Bawang Merah

Budidaya merupakan kegiatan terencana pemeliharaan sumber daya hayati yang dilakukan pada suatu areal lahan untuk diambil manfaat/hasil panennya. Kegiatan budi daya dapat dianggap sebagai inti dari usaha tani. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, budi daya adalah "usaha yang bermanfaat dan memberi hasil

Usaha budidaya tanaman mengandalkan penggunaan tanah atau media lainnya di suatu lahan untuk membesarkan tanaman dan lalu memanen bagiannya yang bernilai ekonomi. Bagian ini dapat berupa biji, buah/bulir, daun, bunga, batang, tunas, serta semua bagian lain yang bernilai ekonomi. Kegiatan budi daya tanaman yang dilakukan dengan media tanah dikenal pula sebagai bercocok tanam (bahasa Belanda: akkerbouw). Termasuk dalam "tanaman" di sini adalah gulma laut serta sejumlah fungi penghasil jamur pangan. Bawang merah (*Allium cepa* var *ascalonicum* (L) Back) merupakan sejenis tanaman yang menjadi bumbu berbagai masakan di dunia, berasal dari Iran, Pakistan, dan pegunungan-pegunungan di sebelah utaranya, kemudian dibudidayakan di daerah dingin, subtropis maupun tropis. Umbi bawang dapat dimakan mentah, untuk bumbu masak, acar, obat tradisional, kulit umbinya dapat dijadikan zat pewarna dan daunnya dapat pula digunakan untuk campuran sayur.

5.3.1 Persiapan Lahan

Pengolahan tanah dimaksudkan untuk menciptakan lapisan olah yang cocok dan gembur untuk budidaya bawang merah. Pengolahan tanah umumnya diperlukan untuk menggemburkan tanah sehingga pertumbuhan umbi dari bawang

tidak terhambat karena sifat fisika tanah yang kurang optimal. Pengolahan tanah juga dilakukan untuk memperbaiki drainase, meratakan permukaan tanah dan mengendalikan gulma.

5.3.2. Persiapan Bibit/Persemaiaan

Bawang merah dapat diperbanyak dengan 2 cara, yaitu bahan tanaman berupa biji botani (true shallot seed, TSS) dan umbi bibit. Dengan menggunakan biji untuk tiga meter diperlukan paling sedikit 1500 biji dengan potensi hasil mencapai 30 kg dipanen pada umur 90 hari setelah tanam dengan waktu persemaian selama 30 hari. Sedangkan dengan menggunakan umbi memerlukan persyaratan kualitas (mutu) yang baik, meliputi:

Ukuran umbi terdiri atas 2 kelas, yaitu umbi besar (kelas I) beratnya 5 – 7,5 gram/umbi dan umbi sedang (kelas II) beratnya 2,5 – 7,5 gram/umbi. Tanaman dipanen pada umur antara 60 hari setelah tanam.

Bakal Bibit Telah mengalami masa penyimpanan antara 60 – 90 hari. Kebutuhan bibit umbi 126/3 meter, sebelum ditanamkan umbi sebaiknya diperlakukan dengan memotong 1/3 bagian pada ujung umbi. Perlakuan ini memiliki keuntungan, antara lain pertumbuhan merata, umbi cepat tumbuh, dan berpengaruh terhadap makin banyaknya anakan maupun jumlah daun, sehingga hasil umbinya meningkat.

5.3.3. Penanaman

Waktu penanaman terbaik adalah pada pagi hari dan sore hari, sehari sebelum tanam tanah bedengan disiram hingga cukup lembab. Pada saat proses penanaman atau pemindahan bibit dari biji sebaiknya di lakukan pada sore hari dan pemupukan dasar di lakukan tiga hari sebelum tanam.

Bersamaan penanaman diberikan pupuk dasar NPK dengan dosis 200 kg/hektar, pupuk tersebut dicampur rata dengan pupuk kandang dan tanah pada lubang tanam. Kemudian bawang ditanamkan 2/3 bagian umbi pada sisi lubang tanam, jangan sampai terkena pupuk secara langsung dan jangan terbalik.

5.3.4. penyulaman

Penyulaman dilakukan secepatnya bagi tanaman yang mati / sakit dengan mengganti tanaman yang sakit dengan bibit yang baru. Hal ini dilakukan agar produksi dari suatu lahan tetap maksimal walaupun akan mengurangi keseragaman umur tanaman.

5.3.5. pemeliharaan

1. Pengairan

Bila saat awal penanaman hujan masih turun, perlu diperhatikan adalah drainase bedengan, apabila pada saat itu dalam kondisi iklim kering perlu dilakukan penyiraman intensif 2 kali dalam sehari. Saat mendekati masa pembentukan umbi pengairan harus berangsur-angsur dikurangi.

2. Pemupukan

Terdapat dua jenis pupuk yang digunakan yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Aplikasi pemupukan dilakukan pada waktu:

Awal penanaman, dengan menggunakan campuran pupuk organik dosis 20 ton/ha yang dicampur dengan pupuk anorganik NPK (1:1:1). pada – 3 hari sebelum tanam. 10 hari setelah tanam dengan NPK dengan jalan dilakukan penugalan sebelum pemupukan diantara pertanaman bawang merah. 30 hari setelah tanam dengan pupuk campuran antara Urea dengan ZA diaplikasikan dengan dimasukkan pada lubang penugalan diantara petanaman bawang merah. Pupuk daun ppc sitozim micro disemprotkan pada 15 dan 50 hst(hari setelah tanam)

3. Penyiangan

Penyiangan dilakukan pada umur tanaman 3 minggu dan 5 minggu dengan cara menyiangi rumput-rumput dan gulma yang tumbuh diantara tanaman dengan hati-hati jangan sampai akar bawang ikut tercabut.

4. Pengelolaan Hama Dan Penyakit

Hama penyakit yang sering menyerang tanaman bawang merah antara lain ulat grayak (*Spodoptera litura*), trips, ulat bawang, bercak ungu (*Alternaria porli*), busuk umbi fusarium dan busuk putih sclerotum, busuk daun *Stemphylium* dan virus.

Kebetulan pada tanaman bawang yang di budidayakan tidak terserang oleh penyakit yang di atas, namun gejala yang di dapatkan adalah binti daun yaitu daunnya terdapat binti binti kecil. Gejala ini timbul setelah 4 minggu penanaman di

lakukan, dan di serang satu persatu setelah itu baru terserang kepada yang lain. Pengendalian nya di lakukan dengan menggunakan fungisida atau mencabut tanaman yang sudah di serang, kebetulan kita kemarin tidak menggunakan fungisida, karena kurangnya persediaan obat – obatan (fungisida)

Dan kami coba menjelaskan tentang hama penyakit yang sering menyerang tanaman bawang, untuk kesempurnaan ini. Walaupun gejala ini tidak kita dapat kan kemarin saat kita melakukan budidaya tanaman bawang.

5.3.6. Pemanenan

Bawang merah varietas tuk-tuk dapat dipanen setelah umurnya cukup tua, pada umur 87-90 hari. Tanaman bawang merah dipanen setelah terlihat tanda-tanda 60% leher batang lunak, tanaman rebah dan daun menguning. Pemanenan sebaiknya dilaksanakan pada saat tanah kering dan cuaca cerah untuk menghindari adanya serangan penyakit busuk umbi pada saat umbi disimpan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah di lakukan pemanenan sampai 90 hari, karena kondisi lahan tidak memungkinkan lagi, makanya kita undur pemanenan, walaupun pemanenan di lakukan agak lambat tapi hasil yang kami dapat kan sudah memuaskan selaku kami baru pertama kali melakukan penanaman tanaman bawang merah varietas tuk-tuk biji. Hasil panen dalam tiap bedeng dengan ukuran bedeng 250 cm x 150 cm sebanyak 30 kg bawang merah. Walaupun hasil nya jauh dari pada kesempurnaan tapi kami sangat puas dengan hasil yang kami dapat kan, karena kami pun masih dalam proses belajar tentang tehnik membudidayakan tanaman bawang merah.sedangkan yang di

budidayakan dari umbi umur panennya 60 hari setelah tanam, dengan luas ukuran perbedengannya 250 cm x 150 cm dan menghasilkan hasil panen 11,26 kg

5.4. Hasil Produksi

Produksi adalah kegiatan untuk menciptakan dan menambah kegunaan (Utility) suatu barang dan jasa. Menurut Ahyari (2002) proses produksi adalah suatu cara, metode ataupun teknik menambah kegunaan suatu barang dan jasa dengan menggunakan faktor produksi yang ada.

Melihat kedua definisi di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa proses produksi merupakan kegiatan untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan faktor-faktor yang ada seperti tenaga kerja, mesin, bahan baku dan dana agar lebih bermanfaat bagi kebutuhan manusia.

Jenis-jenis proses produksi ada berbagai macam bila ditinjau dari berbagai segi. Proses produksi dilihat dari wujudnya terbagi menjadi proses kimiawi, proses perubahan bentuk, proses assembling, proses transportasi dan proses penciptaan jasa-jasa administrasi (Ahyari, 2002). Proses produksi dilihat dari arus atau flow bahan mentah sampai menjadi produk akhir, terbagi menjadi dua yaitu proses produksi terus-menerus (Continuous processes) dan proses produksi terputus-putus (Intermettent processes).

Perusahaan menggunakan proses produksi terus-menerus apabila di dalam perusahaan terdapat urutan-urutan yang pasti sejak dari bahan mentah sampai proses produksi akhir. Proses produksi terputus-putus apabila tidak terdapat urutan atau pola yang pasti dari bahan baku sampai dengan menjadi produk akhir atau urutan selalu berubah (Ahyari, 2002).

Penentuan tipe produksi didasarkan pada faktor-faktor seperti: (1) volume atau jumlah produk yang akan dihasilkan, (2) kualitas produk yang diisyaratkan, (3) peralatan yang tersedia untuk melaksanakan proses. Berdasarkan pertimbangan cermat mengenai faktor-faktor tersebut ditetapkan tipe proses produksi yang paling cocok untuk setiap situasi produksi. Macam tipe proses produksi dari berbagai industri dapat dibedakan sebagai berikut (Yamit, 2002)

Proses produksi terus-menerus adalah proses produksi barang atas dasar aliran produk dari satu operasi ke operasi berikutnya tanpa penumpukan disuatu titik dalam proses. Pada umumnya industri yang cocok dengan tipe ini adalah yang memiliki karakteristik yaitu output direncanakan dalam jumlah besar, variasi atau jenis produk yang dihasilkan rendah dan produk bersifat standar.

5.4.1. Umur Panen

Umur panen atau usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Semisal, umur tanaman sejak di tanam sampai di panen dihitung. Manakala usia pula diukur dari tarikh kejadian itu bermula sehinggalah tarikh semasa(masa kini).

Umur panen dari kedua tanaman tersebut sangat berbeda, bibit dari umbi pertumbuhannya lebih cepat dibandingkan biji. Bibit umbi umur panen antara 60 sedangkan bibit dengan menggunakan biji bawang merah farietas tuk-tuk memiliki umur panen yang lebih lama yaitu antara 90 hari.

Umur panen tanaman bawang merah tuk-tuk(biji) lebih lama di karenakan memiliki banya pengolahan di antaranya persemaian sampai pemindahan ke bedengan, persemaian memakan waktu kurang lebih 1 bulan lamanya, sedangkan

menggunakan bibit dari bima(umbi) waktu panennya lebih cepat dikarenakan proses budidayanya lebih praktis dan tidak memakan waktu lama kemudian adaptasi pada lingkungan lebih cepat jika di bandingkan beni varietas tuk-tuk (biji) membutuhkan waktu lama untuk adaptasi pada lingkungan,sebab semua itu di pengaruhi oleh prosesnya masing masing.

5.4.2. Tinggi Tanaman

Tinggi tanaman adalah suatu karakter pada tumbuhan/ mahluk hidup khususnya pada tanaman bawang merah tinggi tanaman bawang merah merupakan suatu ciri ciri yang dapat diliat awal akhir pertumbuhan pada daun. Contoh panjang daun pada tanaman bawang merah varietas tuk-tuk panjang daun siap panen 29,62 cm, dan bima tingginya 36 cm siap panen

Tabel 5 tinggi tanaman bawang merah varietas tuk-tuk (biji) dengan varietas bima(umbi)

Varietas	Cm
Tuk-tuk(biji)	29,62
Bima (umbi)	36,37

Sumber ; data primer setelah di olah 2016

Berdasarkan Tabel 5. Menunjukkan bahwa tinggi tanaman Varietas Tuk-Tuk (biji) menghasilkan tinggi tanaman rendah antara 29,62 cm jika dibandingkan dengan varietas bima(umbi) sedangkan tinggi tanaman pada varietas Bima(umbi) antara 36,37. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan di lapangan yang menunjukkan bahwa vaietas Tuk-tuk menghasilkan tinggi tanaman yang lebih rendah di bandingkan umbi varietas bima.

Tinggi tanaman berpengaruh besar terhadap bertambahnya jumlah anakan karena dengan bertambahnya tinggi tanama menyebabkan tanaman tersebut menghambat pembentukan tunas anakan atau titik tumbu anakan pada setiap tanaman. Jika pertumbuhan daun subur maka pertumbuhan umbi pun terhambat di pengaruhi pertumbuhan daun dan kurang membentuk umbi semua itu di pengaruhi oleh kelembapan tanah, pupuk, dan iklim.

5.4.3. Bentuk Umbi

Umbi merupakan adalah organ pada tumbuhan yang mengalami perubahan bentuk dan ukuran berdasarkan ukurannya berdasarkan perubahan yang terjadi pada fungsinya. Umbi lapis terbentuk dari beberap suku monokotil atau tumbuhan berkeping satu. Apabila lapisan yang terbentuk kecil dan saling menyirip maka di sebut squama (sisik) dan apabila lapisan yang terbentuk besar dan saling menutupi umbi yang bulat menyerupai setengah lingkaran.

Warna umbi merupakan salah satu karakteristik bawang merah yang mudah di amati dengan cara kasat mata dimana umbi bawang merah farietas tuk-tuk berwarna merah mudah keunguan sedangkan menggunakan umbi merah terang.

Tabel 6 bentuk dan warna umbi varietas Tuk-Tuk (biji) dan varietas Bima (umbi)

Varietas	Bentuk umbi	Warna umbi
Tuk –Tuk (biji)	Bulat	Merah keunguan
Bima (umbi)	Bulat lonjong	Merah mengkilat

Sumber ; data primer setelah di olah 2016

Berdasarkan Table 6 Telah dapat membuktikan bahwa hasil penelitian dari bentuk umbi berbeda, varietas tuk-tuk bentuk umbinya bulat tidak menyerupai bima umbinya bulat lonjong bedasarkan bentuk dari kedua varietas tersebut, varietas tuk-tuk(biji) dan (bima) umbi. Dari segi bentuk umbi yang lebih bagus menggunakan Beni varietas tuk-tuk karena bentuk bulat tidak lonjon memanjang.

Walau demikian warna umbi pada bawang merah sangat di pengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya suhu udara, makin rendah suhunya, makin pucat warnanya . Sebab di dataran tinggi, tanaman bawang akan menghasilkan umbi pucat warnanya.pupuk yang mengandung kadar kalium yang tinggi,pupuk kalium makin mengkilat warnanya.

Berdasarkan hasil penelitian bentuk dan warna umbi yang telah di teliti tidak mengalami perubahan yang berbeda dengan tanaman induk yang di tanam yaitu varietas tuk-tuk bentuknya bulat sedangkan dari umbi agak bulat lonjon jadi kedua tanaman tersebut tidak mengalami perubahan dari induknya di lihat secara kasat mata. Beserta warna bawang merah yang memiliki kualitas warna bagus yang di budidayakan dari varietas Bima (umbi) dengan warna merah terang mengkilat

5.4.4. Jumlah Helai Daun

Jumlah helai daun merupakan banyak jumlah daun pada tanaman sehingga tanaman tersebut tidak mengeluarkan tunas daun baru sehingga proses pemanenanya berlangsung. Contoh tanaman bawang merah terahir mengeluarkan tunas baru pada saat mulai merangsang perkembangan bertambah besarnya ukuran umbiny kemudian pertumbuhan pada daun pun berhenti. Tanda tanda

bawang merah mulai pertumbuhan daunnya berkurang pada saat umbinya mulai naik di atas permukaan tanah, warna umbi sudah mulai terang. Batang dah mulai lembek daun pun mulai menuning pada bagian ujungnya.

Tabel 7 jumlah helai daun varietas Tuk-Tuk (biji) dengan varietas Bima (umbi)

Varietas	Jumlah
Tuk-tuk (biji)	12
Bima (umbi)	21

Sumber ;data primer setelah di olah 2016

Berdasarkan Tabel 7. Membuktikan bahwa bawang merah yang di budidayakan dari biji varietas tuk-tuk dapat memperoleh 12 helai daun hal ini membuktikan dari hasil penelitian yang telah di lakukan demikian pula pada bawang merah varietas bima (umbi) dapat memperoleh 21 jumlah helai daun sampai pemanenan maka dari itu yang memperoleh daun lebih banya yang di budidayakan dari Varietas Tuk-Tuk (biji).

Pembentukan daun di pengaruhi oleh pembelahan sel, perpanjangan sel dan deferensiasi sel. Di mana semakin banyak jumlah anak, maka jumlah daun yang dihasilkan semakin banyak. Varietas Tuk-tuk jumlah helai daunnya lebih sedikit daripada jumlah helai daun yang di budidayakan dari umbi.

Secara morfologi, pada umumnya daun memiliki bagian-bagian helaian daun (lamina), dan tangkai daun (petiolus). Daun pada bawang merah (*Allium cepa* var. *ascalonicum*) hanya mempunyai satu permukaan, berbentuk bulat kecil dan memanjang dan berlubang seperti pipa. Bagian ujung daunnya meruncing dan bagian bawahnya melebar seperti kelopak dan membengkak.

Pada bawang merah (*Allium cepa* var. *ascalonicum*), ada juga yang daunnya membentuk setengah lingkaran pada penampang melintang daunnya. Warna daunnya hijau muda. Kelopak-kelopak daun sebelah luar melingkar dan menutup daun yang ada didalamnya

5.4.5. Jumlah Anakan

Jumlah anakan merupakan jumlah hasil yang di peroleh di tiap induk pada tanaman/pohonnya Contoh tanaman bawang merah memiliki anakan setiap pohon sekian jumlah anakan yang di hasilkan perpohonnya,pada bawang merah dapat menghasilkan anakan 6 jumlah anakan pertanamannya.

Tabel 8 Jumlah anakan varietas Tuk-Tuk (biji) dengan Varietas Bima (umbi)

Varietas	Jumlah anakan
Tuk-Tuk(biji)	2
Bima (umbi)	6

Sumber: data primer setelah di olah 2016

Berdasarkan hasil penelitian Bawang merah Varietas Tuk-Tuk menghasilkan jumlah anakan paling sedikit dibandingkan umbi Varietas Bima Berdasarkan Tabel 8. Timbulnya perbedaan dari kedua tanaman tersebut di pengaruhi oleh induknya masing-masing. Jumlah anakan menentukan jumlah hasil yang akan dicapai, karena apabila jumlah anakan yang di hasilkan sedikit maka umbi akan bertambah besar sehingga berpengaruh terhadap berat umbi.semakin banya anakan yang di hasilkan per rumpun maka ukuran umbi pun semakin kecil begitu juga sebaliknya. Kita telah mengetahui bahwa semakin besar bobot umbi yang di hasilkan per rumpun maka semakin besar pula keuntungan

yang di hasilkan/tanamannya. Dari segi jumlah anakan pada tanaman bawang merah tidak menutup kemungkinan yang memiliki anakan lebih besar produksinya jika di bandingkan yang jumlah anakannya kurang, karena yang memiliki anakan lebih banya jumlah ukuran umbinya lebih kecil, sedangkan yang memiliki jumlah anakan ukuran umbinya lebih besar dan agak berat dan bermutu.

5.4.6. Produksi

Produksi merupakan suatu kegiatan yang dikerjakan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan. Kegiatan menambah daya guna suatu benda tanpa mengubah bentuknya dinamakan produksi jasa. Sedangkan kegiatan menambah daya guna suatu benda dengan mengubah sifat dan bentuknya dinamakan produksi barang.

Produksi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia untuk mencapai kemakmuran. Kemakmuran dapat tercapai jika tersedia barang dan jasa dalam jumlah yang mencukupi. Orang atau perusahaan yang menjalankan suatu proses produksi disebut Produsen.

Tabel 9 hasil produksi bawang merah varietas Tuk-Tuk (biji) dengan varietas Bima (umbi)

Varietas	Produksi kg/4 m
Tuk-Tuk (biji)	18
Bima (umbi)	4,34

Sumber data primer setelah di olah 2016

Berdasarkan Tabel 9. Telah membuktikan bahwa kedua varietas tersebut sangat berpengaruh dari segi pertumbuhan sampai memproduksi hasil tiap plotnya, hal ini disebabkan jumlah anakan setiap baris sangat berbeda di lihat dari kasat mata, ukuran umbi di kedua varietas tersebut sangat berbeda menggunakan umbi produksinya lebih sedikit dibandingkan menggunakan biji. Produksi umbi menghasilkan produksi 4,34 kg/4 meternya sedangkan hasil benih Varietas Tuk-Tuk 18 kg/4 meternya. Menurut Robinowic dan currah (2002) pembentukan umbi pada bawang merah sebagai akibat dari respon terhadap lamanya fotoperiodisme temperatur yang relatif tinggi dan perbedaan kultivar yang dapat dibedakan dari panjang hari minimum yang dibutuhkan oleh setiap kultivar dalam bentuk umbi.

Kelebihan dan kekurangan Varietas Tuk-Tuk dan varietas bima: Varietas Tuk-Tuk harga benih murah dan lebih banyak menghasilkan bibit, sedangkan bima harga umbi mahal dan lebih sedikit hasil bibit dihasilkan, dari segi produksi per tanaman varietas tuk-tuk lebih sedikit memproduksi anakan ketimbang umbi, segi warna dari varietas tuk-tuk warna umbinya merah ungu tidak mengkilat jika dibandingkan varietas bima merah terang agak mengkilat. Kelebihan menggunakan Varietas Tuk-Tuk hasil panen lebih tinggi.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. KESIMPULAN

Hasil penelitian lapangan yang di peroleh dapat di simpulkan bahwa Bawang merah dapat ditanam dengan dua cara, yaitu bahan tanam berupa biji botani dan umbi bibit. Produksi bawang merah varietas tuk-tuk (biji) dapat menghasilkan umbi lebih tinggi karena bobot umbinya besar dan berat. Bawang merah Varietas Tuk-Tuk dapat menghasilkan produksi umbi relatif lebih banyak dibanding dengan Varietas Bima yang di perbanyak dengan umbi. Kelebihan menggunakan biji sebagai bahan tanam adalah kebutuhan bibit lebih sedikit, harga beni relatif murah, tidak mudah terserang penyakit, dibanding menggunakan umbi sebagai bahan tanam.

6.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah di lakukan bawang merah yang di budidayakan dengan Tuk-Tuk (beni) lebih cocok di budidayakan di daerah Enrekang Kecamatan Anggeraja di Desa Tampo. Karena memiliki produksi panen lebih banyak kemudian memiliki umbi besar dan bulat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, (2013), Badan Karantina Temukan OPT *Benih Bawang Impor*, <http://www.antaraneews.com/print/68269/garbage-festival-to-mark-trash-problem-in-yogyakarta>.
- Eriytrina.2013. *pembenihan dan budidaya bawang merah ,seminar nasional inovasi teknologi pertanian mendukung ketahanan pangan .Sulawesi utara*
- Hidayat, A. dan R. Rosliani, 2004. *Pengaruh jarak tanam dan ukuran umbi bibit bawang merah terhadap hasil dan distribusi ukuran umbi bawang merah: Laporan hasil penelitian. Balai Penelitian Tanaman Sayuran.*
- Idhan, A.2015.*produksi biji botani bawang merah dengan perlakuan verualisasi dan gibberellin(6A3) pada dua ketinggian tempat (disertasi)*
- Lingga, P dan Marsono. 2008. *Petunjuk Penggunaan Pupuk. Edisi Revisi.* Penebar Swadaya, Jakarta.
- Putrasamedja, S. (1995),*“Tanggapan Beberapa Kultivar Bawang Merah Terhadap Vernalisasi Untuk Dataran Medium.”* J. Hort. Putrasamedja, S., dan Permadi, AH., (1994),*“Pembungaan Beberapa Kultivar Bawang Merah di Dataran Tinggi”*, *Bul. Penelitian Hortikultura.*
- Purnomo 2000. *Teknologi Pembibitan Bawang Merah(Alium ascalonicum L.) melalui teknik In vitro,umbi udara, Botani dan stek mini untuk memperoleh benih bermutu.*penerbit swadaya, Jakarta
- Putrasamedja 1995. *Bawang merah di Indonesia. Balai penelitian tanaman sayuran. Pusat penelitian dan perkembangan hortikultura.lembang*
- Rahayu, E. dan Berlian. 2006. *Mengenal varietas unggul dan cara budidaya kuntinyu Bawang Merah.* Penebar Swadaya, Jakarta
- Rukmana,R.2002 *Budidaya Bawang Merah Dan Pengolahan Pasca Panen.*Kanasius,Jakarta
- Sumarni N. Sopha, GA. Gaswanto R. 2012. *Perbaikan Pembungaan dan Pembijin Beberapa Varietas Bawang Merah dengan Pemberian Naungan*
- Sumarni, N., R. Rosliani, Suwandi, 2012a. *Optimasi jarak tanam dan dosis pupuk NPK untuk produksi bawang merah dari benih umbi mini dai dataran tinggi.* J. Hort. 22(2):148-155. Sumarni, N., Sopha, G.A., Gaswanto,

2012b. *Respons tanaman bawang merah asal biji True Shallot Seeds terhadap kerapatan tanaman pada musim hujan*. J. Hort. 22(1):23-28.

Wibowo Singgih, 1994. *Budidaya Bawang Putih, Merah, dan Bombay*. Penerbit Swadaya, Jakarta.

www.suloh.or.id. *Budidaya Bawang Merah dengan Biji*, diakses pada tanggal 29 Oktober 2010.



L

A

M

D

L

R

A

N



Lampiran 4. Dokumentasi Budidaya Bawang Merah

Gambar 1 Pengolahan Tempat Pembibitan



Gambar 2. Pemulsaan Pembibitan (Penutupan Pembibitan)



Gambar 3. Pembuatan Naungan Pembibitan



Gambar 4. Pertumbuhan Pada Pembibitan Minggu Pertama



Gambar 5. Pembibitan Minggu Ke Dua



Gambar 6. Pembibitan Minggu Ke Tiga(3)



Gambar 7. Pembibitan Minggu Ke Empat(4)



Gambar 8. Pencabutan Bibit Dari Tempat Pembibitan



Gambar 9. Pencucian Bibit Persiapan Penanaman



Gambar 10. Perendaman Dalam Larutsan Fungsida



Gambar 11. Pembuatan Lubang Penanaman



Gambar 12 Penanaman Di Bedengan Minggu 1-2



Gambar 13. Minggu ke 3-4 pemeliharaan



Gambar 14. Minggu ke 5-6 pemeliharaan tanaman



Gambar 15. Minggu ke 7-8 pemeliharaan tanaman



Gambar 16. Minggu ke 9-10 Pemeliharaan



Gambar 17. Minggu ke 11-21 Pemeliharaan



Gambar 18. Pemanenan Dan Pengikatan Persiapan Pengeringan



Gambar 19. Pemungutan Setelah Pengeringan



Gambar 20 Petta Desa Penelitian



Lampiran 2. Data awal varietas Tuk-Tuk

Minggu	Biji (cm)	Umbi (cm)	Helai daun tuk-tuk	Helai daun (umbi)	Jumlh anakan Tuk-Tuk	Jumlah anakan (umbi)
1	0,5	13,69	1	3	1	3
2	5,15	26,36	1	7	1	5
3	11,50	30,25	2	10	1	7
4	22,30	35,15	3	17	2	10
5	23	41,5	3	25	2	10
6	29,12	45,9	5	34	2	10
7	35,50	49,50	13	36	2	10
8	47	49,1	17	37	2	10
9	47,03	-	20	-	2	-
10	47,30	-	23	-	3	-
11	49,07	-	27	-	3	-
12	48,99	-	27	-	3	-
Total	355,47	291,46	143	169	24	50
Rata rata	29,62	36,37	12	21	2	6

Lampiran 3. Data akhir penelitian

varietas	Jumlah/Baris	Jumlah/kolom	Anakan	Berat/kolom (kg)	Jumlah (kg)
Tuk-Tuk (BIJI)	30	50	1	0,6	18
Bima (umbi)	7	18	6	0,62	4.34

Lampiran 1. Cara Kerja Budidayah Bawang Merah

1. Membersihkan gulma pada lahan yang akan di budidayakan
2. Mengolah lahan yang telah di bersihkan agar tanah tersebut menjadi gembur
3. Kemudian tanah yang telah di olah di tambah dengan pupuk kandang agar dapat meningkat kan unsur hara
4. Setelah tanah sudah di tambah dengan pupuk kandang kemudian tanah di peram dalam satu minggu
5. Melakukan pembibitan
6. Pemindahan bibit ke lapangan atau ke bedengan yang telah di buat lubang tanam tersebut.
5. Kemudian setelah satu minggu baru di lakukan penanaman dengan jarak tanam 5cm x 5cm
6. Setelah maka melakukan pengamatan dengan interval satu dengan cara pengukuran panjang daun, helai daun ,umur panen, warna umbi, produksi.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Susanto biasa di panggil santo lahir di desa tampo kecamatan anggeraja kabupaten enrekang , lahir pada tanggal 12 oktober 1992 , merupakan anak ke 2 dari 9 bersaudarah dan buah hati dari pasangan dahri dan subaedah. Penulis mulai memasuki jenjang pendidikan formal di sekolah SD negri 65 tampo. di desa tampo.kecamatan anggeraja kabupaten enrekang pada tahun 1999-2006.kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negri satu anggeraja 2006-2009 dan lanjut pendidikan tingkat menengah atas di smk negri 2 enrekang kabupaten enrekang kecamatan anggeraja pada tahun 2009-2012 .penulis melanjutkan pendidikan tinggi tinggi universitas muhammadia makasar (UMM) pada tahun 2012 dan tercatat sebagai mahasiswa pakultas pertanian jurusan agribisnis.

Penulis bersyukur atas karunia Allah swt .Sehingga dapat mengenyam pendidikan yang merupakan bekal untuk masa depan . Penulis berharap semoga ilmu yang telah di peroleh dapat di amalkan dengan sebaik-baiknya, terutama untuk keluarga, masyarakat dan bagi agama. Amin....