

**INVENTARISASI JENIS-JENIS GULMA BERDAUN LEBAR
DI LAHAN PERTANIAN CABAI RAWIT *Capsicum frutescens* L.
DESA MONCONGLOE BULU KECAMATAN MONCONGLOE
KABUPATEN MAROS**

ADE TYA LESTIANA

H411 10 282



**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2017

**INVENTARISASI JENIS-JENIS GULMA BERDAUN LEBAR
DI LAHAN PERTANIAN CABAI RAWIT *Capsicum frutescens* L.
DESA MONCONGLOE BULU KECAMATAN MONCONGLOE
KABUPATEN MAROS**

*Skripsi ini disusun untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat untuk
memperoleh gelar sarjana Sains pada Jurusan Biologi*



ADE TYA LESTIANA

H411 10 282

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

INVENTARISASI JENIS-JENIS GULMA BERDAUN LEBAR
DI LAHAN PERTANIAN CABAI RAWIT *Capsicum frutescens* L.
DESA MONCONGLOE BULU KECAMATAN MONCONGLOE
KABUPATEN MAROS

OLEH:
ADE TYA LESTIANA
H41110282

Disetujui Oleh

Pembimbing Utama



Dr. Elis Tambaru, M.Si
NIP. 19630102 199002 2 001

Pembimbing Pertama



Dr. Andi Masniawati, M.Si
NIP. 19700213 196603 1 001

Makassar, 16 Agustus 2017

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, kepada umatnya sampai akhir zaman, Amin.

Ucapan terima kasih kepada Ayahanda tercinta Sumardin Djanuas dan Ibunda Nurwahida yang tak hentinya mencurahkan kesabaran dan kasih sayangnya dalam membesarkan, mendidik serta mendoakan penulis agar mendapatkan yang terbaik. Kasih sayang dan peluk terhangat untuk adik-adikku atas semangat serta motivasi agar penulis dapat memberikan contoh yang baik untuk kalian.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat jenjang perkuliahan Strata 1 Universitas Hasanuddin, Makassar. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan, bantuan, nasehat, dan saran serta kerjasama dari berbagai pihak, khususnya pembimbing, segala hambatan dapat diatasi dengan baik. Ucapan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada Ibu Dr. Elis Tambaru, M.Si selaku pembimbing utama, Ibu Dr. Hj. Andi Masniawati, M.Si. selaku pembimbing pertama atas segala waktu, arahan dan saran dalam penyusunan tugas akhir ini.

Melalui kesempatan yang berharga ini, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

- Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin Bapak Dr. Eng, Amiruddin dan para Pembantu Dekan, Karyawan dan Staf dalam lingkup Fakultas MIPA atas segala bantuan yang bersifat akademis dan administratif.
- Ketua Departemen Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin Ibu Dr. Hj. Zohra Hasyim, M.Si beserta seluruh dosen dan staf yang telah membimbing dan memberikan pengetahuan kepada penulis selama penulis menempuh pendidikan.
- Tim penguji yang telah membantu penulis dalam menyempurnakan skripsi ini: Ibu Dr. Sjafaraenan, M.Si, Ibu Dr. Zaraswati, M.Si, Bapak Drs. Ambeng, M.Si, Bapak Dr. A. Ilham Latunra, M.Si dan Ibu Dr. Syahribulan, M.Si.
- Penasehat akademik, Bapak Andi Arfan Sabran, S.Si, M.Kes yang telah banyak membantu penulis selama masa perkuliahan.
- Sahabat seperjuangan selama kuliah Andi Adriani Idris, Anugrahwati Abidin, Asriyanti, Ayustivy Anwar, Hasniah, Marliani, Musdalifa, Nur Alam, Nur Aliah, dan Nurlina Salma, terima kasih atas dukungan dan semangat yang selalu diberikan kepada penulis.
- Kepada teman-teman khususnya, Abdul Akib, Ahmad Ashar Abbas, Anwar, dan Robin Elni Rusadi atas bantuannya selama proses penelitian berlangsung.

- Teman-teman Biologi Angkatan Tahun 2010 dan adik-adik junior serta teman-teman Kost Pondok Salemo 2 yang turut serta membantu serta memberikan semangat kepada penulis sampai penyusunan tugas akhir ini selesai.-

Makassar, Agustus 2017

Penulis.

ABSTRAK

Studi tentang inventarisasi jenis-jenis gulma berdaun lebar di lahan pertanian cabai rawit *Capsicum frutescens* L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros dilakukan selama bulan Juni - Juli 2017. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis gulma berdaun lebar yang tumbuh di lahan pertanian cabai rawit Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe, Kabupaten Maros. Metode yang digunakan adalah metode jelajah *Cruise Method*, dimulai dengan pengumpulan sampel dan data selanjutnya diinventarisasi dan diidentifikasi jenis-jenis gulma berdaun lebar yang ditemukan, analisis data secara deskriptif. Hasil penelitian jenis gulma berdaun lebar dijumpai 2 (dua) Classis yaitu Classis Monocotyledoneae ada 2 (dua) Familia; Familia Commelinaceae (*Commelina diffusa* Burm.f.) dan Familia Araceae (*Typhonium trilobatum* L. Schott) dan Classis Dicotyledoneae 20 Species. Jumlah total Familia 14 dan jumlah total Species 22. Pada lokasi I jumlah Familia 11 dengan jumlah Species 16 dan lokasi II jumlah Familia 9 dengan jumlah Species 15. Gulma yang terbanyak jenisnya dari Familia Asteraceae (*Emelia sonchifolia* L. DC. ex Wight, *Ageratum conyzoides* L., dan *Crassocephalum crepidioides* Benth S.Moore) dan Familia Papilionaceae (*Colopgonium mucunoides* L., *Cassia tora* L. dan *Centrosema pubescens* L.).

Kata kunci: Gulma berdaun lebar, Cabai rawit, Jelajah, Inventarisasi

ABSTRACT

This study is about the inventory of broadleaf weed's types on the agricultural and cayenne pepper *Capsicum frutescens* L. In the Moncongloe Bulu Village, Moncongloe Subdistrict of the Maros District which was conducted in June-July 2017. The research aims to know the broadleaf weed's types on the agricultural and cayenne pepper In the Moncongloe Bulu Village, Moncongloe Subdistrict of the Maros District. The method was used is Crusing method/ Cruise method that starting by collecting samples and identified the types of founded broadleaf types which was analized data by descriptif method. The result of broadleaf weed species research had founding into two (2) clasies that are Monocotyledoneae that there are two (2) Family; Family commelinaceae (*Commelina diffusa* Burm.f.) and family Araceae (*Typhonium trilobatum* L. Schott) and clasies Dicotyledoneae 20 Species. The total number Family 14 and the total number Species 22. At the first location family number 11 with the number 16 and the location II Species Family number 9 to number 15. Weed species that most species of family Asteraceae (*Emelia sonchifolia* L. DC. Ex Wight, *Ageratum conyzoides* L., and *Crassocephalum crepidioides* S.Moore Benth) and family Papilionaceae (*Colopgonium mucunoides* L., *Cassia tora* L. and *Centrosema pubescens* L.).

Key words: Broadleaf weed's, Cayenne pepper, Cruise, Inventory

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Maksud Penelitian.....	4
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Manfaat Penelitian	4
I.5 Waktu dan Tempat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Tanaman Cabai Rawit <i>Capsicum frutescens</i> L.....	5
II.2 Kecamatan Moncongloe Desa Moncongloe Bulu Maros.....	11
II.3 Ekologi Gulma.....	14
II.4 Penggolongan Gulma	15

II.5 Pengendalian Gulma.....	20
BAB III. METODE PENELITIAN	23
III.1 Alat dan Bahan.....	23
III.2 Prosedur Kerja.....	23
III.2.1 Observasi.....	23
III.2.2 Pengumpulan Sampel dan Data	23
III.2.3 Identifikasi Sampel	24
III.3 Analisis Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
IV.1 Hasil.....	25
IV.2 Pembahasan.....	28
IV.2.1 Perbedaan Spesies Gulma Berdaun Lebar yang di temukan di lahan pertanian cabai rawit <i>Capsicum frutescens</i> L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros	28
IV.2.2 Jenis-Jenis Tumbuhan Gulma Berdaun Lebar yang di temukan di lahan pertanian cabai rawit <i>Capsicum frutescens</i> L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros	31
IV.2.3 Pengaruh Gulma Berdaun Lebar terhadap Lahan Pertanian Cabai Rawit <i>Capsicum frutescens</i> L.	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
V.1 Kesimpulan	57
V. 2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Species Tumbuhan Gulma Berdaun Lebar yang di Temukan di Lahan Pertanian Cabai Rawit <i>Capsicum frutescens</i> L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros	25
2. Familiaserta Genus dari Species Tumbuhan Gulma Berdaun Lebar yang di Temukan di Lahan Pertanian Cabai Rawit <i>Capsicum frutescens</i> L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros	26
3. Ukuran Species Tumbuhan Gulma Berdaun Lebar yang di Temukan di Lahan Pertanian Cabai Rawit <i>Capsicum frutescens</i> L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Patah Kemudi <i>Emelia sonchifolia</i> (L.) DC. ex Wight	31
2. Bandotan <i>Ageratum conyzoides</i> L.	32
3. Rumput Mutiara <i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lamk	33
4. Patikan <i>Euphorbia hirta</i> L.	34
5. Gewor <i>Commelina diffusa</i> Burm.f.	35
6. Goletrak <i>Borreria latifolia</i> L.	36
7. Kacang Asu <i>Colopogonium mucunoides</i> L.	37
8. Ketepeng Kecil <i>Cassia tora</i> L.	38
9. Krokot <i>Portulaca oleracea</i> L.	39
10. Sidaguri <i>Sida rhombifolia</i> L.	40
11. Meniran <i>Phyllanthus urinaria</i> L.	41
12. Putri Malu <i>Mimosa pudica</i> L.	42
13. Rembete <i>Mimosa invisa</i> Mart. ex Coll.....	43
14. Ubi Jalar Liar <i>Ipomoea triloba</i> L.	44
15. Tilang-Tilang <i>Centrosema pubescens</i> L.	45
16. Maman <i>Cleome rutidospermae</i> L.	46
17. <i>Lindernia</i> sp.	47
18. Cacabean <i>Ludwigia</i> sp.	48
19. Calincing <i>Oxalis intermedia</i> A. Rich.....	49
20. Jaka Tuwa <i>Scoparia dulcis</i> L.	50

21. Keladi Tikus <i>Typhonium trilobatum</i> (L.) Schott.....	51
22. Sintrong <i>Crassochepalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	62
2. Foto Penelitian	63

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Hal ini ditunjang dari kondisi tanah di Indonesia yang mempunyai kandungan unsur hara yang baik sehingga dapat membantu pertumbuhan tanaman. Salah satu jenis usaha agribisnis hortikultura yang cukup banyak diusahakan oleh para petani adalah cabai rawit *Capsicum frutescens* L. Cabai menjadi salah satu komoditas sayuran yang banyak dibutuhkan masyarakat, baik masyarakat lokal maupun internasional. Setiap harinya permintaan akan cabai, semakin bertambah seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk.

Cabai rawit merupakan tanaman berhabitus semak dari Familia Solanaceae yang memiliki nama ilmiah *Capsicum frutescens* L. Cabai rawit berasal dari benua Amerika kemudian tersebar ke Eropa hingga Asia termasuk negara Indonesia. Di Indonesia, tanaman ini tersebar luas di berbagai daerah di seluruh pulau di Indonesia mulai dari Sabang sampai Merauke.

Menurut Harpenas dan Dermawan (2010), diperkirakan terdapat 20 spesies yang sebagian besar hidup dan berkembang di Benua Amerika, tetapi masyarakat Indonesia pada umumnya hanya mengenal beberapa jenis saja, yakni cabai besar, cabai keriting, cabai rawit dan paprika. Cabai besar terbagi menjadi dua golongan, yaitu cabai pedas (hot pepper) dan cabai paprika (sweet pepper). Cabai rawit *Capsicum Frutescens* L. merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi penting di Indonesia, karena selain buahnya

dijadikan sayuran atau bumbu masak juga mempunyai kapasitas menaikkan pendapatan petani, sebagai bahan baku industri, memiliki peluang ekspor, membuka kesempatan kerja serta sebagai sumber vitamin C.

Cabai merupakan komoditas yang dibutuhkan sehari-hari, mampu berproduksi di dataran rendah maupun dataran tinggi dan relatif tahan terhadap serangan penyakit. Harganya tidak begitu bergejolak. Beberapa kelebihan cabai bisa dijadikan komoditas pilihan dalam beragribisnis (Setiadi, 2005). Tanaman cabai memiliki peluang bisnis yang baik dan mempunyai nilai ekspor yang tinggi sehingga cabai menjadi salah satu komoditas yang menjanjikan. Cabai digunakan secara meluas di banyak negara karena peranannya yang penting untuk kebutuhan bumbu masakan, industri makanan, dan obat-obatan.

Tanaman cabai akan tumbuh baik pada lahan dataran rendah yang tanahnya gembur dan kaya bahan organik, tekstur ringan sampai sedang, pH tanah berkisar 5.5 – 6.8, drainase baik dan cukup tersedia unsur hara bagi pertumbuhannya. Kisaran suhu optimum bagi pertumbuhannya adalah 18-30°C (Cahyono, 2003). Secara geografis tanaman cabai dapat tumbuh pada ketinggian 0-1200 mdpl. Pada dataran tinggi yang berkabut dan kelembabannya tinggi, tanaman cabai mudah terserang penyakit. Cabai akan tumbuh baik pada daerah yang rata-rata curah hujan tahunannya 600-1250 mm dengan bulan kering 3-8,5 bulan dan pada tingkat penyinaran matahari lebih dari 45% (Suwandi *et al.* 1997).

Salah satu organisme pengganggu tanaman (OPT) adalah gulma. Menurut (Soerjani *et al.* 1996), gulma merupakan tumbuhan yang tumbuh di suatu tempat dalam waktu tertentu tidak dikehendaki oleh manusia. Gulma tidak dikehendaki

karena bersaing dengan tanaman yang dibudidayakan dan dibutuhkan biaya pengendalian yang cukup besar yaitu 25-30% dari biaya produksi.

Menurut Sastrautomo (1998), kehadiran gulma di suatu areal pertanaman secara umum memberikan pengaruh negatif terhadap tanaman, karena gulma memiliki daya kompetitif yang tinggi, sehingga memungkinkan terjadinya persaingan cahaya, CO₂, air, unsur hara, ruang tumbuh yang digunakan secara bersamaan. Selain itu gulma memiliki peranan lain yaitu sebagai alelopati, alelomediasi dan alelopoli. Alelopati, karena gulma dapat mengeluarkan bahan kimia untuk menekan bahkan mematikan tumbuhan atau tanaman lain sedangkan alelomediasi, karena gulma merupakan tempat tinggal bagi beberapa jenis hama tertentu atau gulma sebagai penghubung antara hama dengan tanaman budidaya, dan alelopoli, karena gulma selalu bersifat monopoli atas air, hara, CO₂, O₂ dan sinar matahari (Riry, 2008). Secara umum persaingan antara tanaman dan gulma dapat mengakibatkan pertumbuhan tanaman budidaya tertekan, menghambat kelancaran aktifitas pertanian, estetika lingkungan tidak nyaman dan meningkatkan biaya pemeliharaan (Tanasale, 2010).

Spesies gulma yang banyak tumbuh di lahan pertanian, yang perlu diketahui bagi para petani ataupun yang bertugas dilapangan agar dapat mengenal dan menentukan cara pengendaliannya serta mengetahui sifat-sifat dan biologi gulma terutama cara berkembang biak. Disamping itu juga penggolongan yang mencirikan berbagai sifat karakteristiknya. Identifikasi jenis-jenis gulma berdaun lebar di lahan pertanian cabai sangat membantu tindakan untuk pengendalian yang

tepat. Disamping itu pengetahuan mengenai gulma bagi para petani perlu ditingkatkan agar bisa menentukan metode pengendalian yang tepat.

I.2 Maksud Penelitian

Maksud penelitian ini yaitu untuk menginventarisasi jenis-jenis gulma berdaun lebar yang tumbuh di lahan pertanian cabai rawit di Desa Moncongloe Bulu, Kecamatan Moncongloe, Kabupaten Maros.

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis gulma berdaun lebar yang tumbuh di lahan pertanian cabai rawit di Desa Moncongloe Bulu, Kecamatan Moncongloe, Kabupaten Maros.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber informasi ilmiah mengenai jenis-jenis gulma berdaun lebar yang berada di lahan pertanian pertanian cabai rawit.

1.5 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Juli 2017, dengan lokasi pengambilan sampel di lahan pertanian cabai rawit di Desa Moncongloe Bulu, Kecamatan Moncongloe, Kabupaten Maros. Identifikasi sampel akan dilakukan di Laboratorium Botani, Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin, Makassar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Tanaman Cabai Rawit *Capsicum frutescens* L.

Cabai rawit *Capsicum frutescens* L. merupakan tanaman yang berasal dari benua Amerika. Tanaman ini cocok dikembangkan di daerah tropis terutama sekitar khatulistiwa dan tumbuh baik di dataran rendah dengan ketinggian 0-500 mdpl, akan tetapi cabai rawit bisa tumbuh baik pada ketinggian 1000 mdpl. Produktivitas tanaman cabai akan berkurang pada tempat yang terlalu tinggi. Tanaman cabai merupakan tanaman yang menyerbuk sendiri, persilangan antar varietas secara alami sangat mungkin terjadi di lapang yang dapat menghasilkan ras-ras cabai baru dengan sendirinya (Cahyono, 2003). Beberapa sifat tanaman cabai yang dapat digunakan untuk membedakan antar varietas di antaranya adalah percabangan tanaman, perbungaan tanaman, ukuran ruas, dan tipe buahnya (Prajnanta, 1999).

Cabai atau lombok termasuk dalam suku terong-terongan (Solanaceae) dan merupakan tanaman yang mudah ditanam di dataran rendah ataupun di dataran tinggi. Tanaman cabai banyak mengandung vitamin A dan vitamin C serta mengandung minyak atsiri capsaicin, yang menyebabkan rasa pedas dan memberikan kehangatan panas bila digunakan untuk rempah-rempah (bumbu dapur). Cabai dapat ditanam dengan mudah sehingga bisa dipakai untuk kebutuhan sehari – hari tanpa harus membelinya di pasar (Harpenas dan Dermawan, 2010). Cabai rawit juga memiliki banyak varietas,

diantaranya adalah cabai mini, cabai cengek/ceplik (rawit putih), cabai cengis (rawit hijau) (Setiadi, 2007).

Berdasarkan sistematika (taksonomi) *Capsicum frutescens* L. (Prajnanta, 1999; Tjitrosoepomo, 2007) diklasifikasikan sebagai berikut :

Regnum : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Subdivisio : Angiospermae
Classis : Dicotyledoneae
Subclassis : Sympetalae
Ordo : Solanales
Familia : Solanaceae
Genus : Capsicum
Spesies : *Capsicum Frutescens* L

Morfologi dari tanaman cabai rawit adalah sebagai berikut :

1. Akar

Menurut (Cahyono, 2003), perakaran tanaman cabai rawit terdiri atas akar tunggang yang tumbuh lurus ke pusat bumi dan akar serabut yang tumbuh menyebar ke samping (horizontal). Perakaran tanaman tidak dalam sehingga tanaman hanya dapat tumbuh dan berkembang baik pada tanah yang gembur, porous (mudah menyerap air), dan subur. Sedangkan menurut (Setiadi, 2007) akar cabai merupakan akar tunggang yang kuat dan bercabang- cabang ke samping membentuk akar serabut, akar serabut bisa menembus tanah sampai kedalaman 50 cm dan menyamping selebar 45 cm. Adapun menurut (Prajnanta, 2007),

perakaran tanaman cabai merupakan akar tunggang yang terdiri atas akar utama (primer) dan akar lateral (sekunder). Akar lateral keluar serabut-serabut akar (Akar tersier). Panjang akar primer 35-50 cm. Akar lateral menyebar 35-45 cm.

2. Batang

Batang tanaman cabai rawit memiliki struktur yang keras dan berkayu, berwarna hijau gelap, berbentuk bulat, halus, dan bercabang banyak. Batang utama tumbuh tegak dan kuat. Percabangan terbentuk setelah batang tanaman mencapai ketinggian 30 cm–45 cm. Cabang tanaman beruas-ruas, setiap ruas ditumbuhi daun dan tunas (cabang) (Cahyono, 2003). Batang utama cabai tegak lurus dan kokoh, tinggi 30-37,5 cm, dan diameter batang 1,5-3 cm. Batang utama berkayu dan berwarna coklat kehijauan. Pembentukan kayu pada batang utama mulai terjadi mulai umur 30 hari setelah tanam (HST). Setiap ketiak daun akan tumbuh tunas baru yang dimulai pada umur 10 hari setelah tanam namun tunas-tunas ini akan dihilangkan sampai batang utama menghasilkan bunga pertama tepat diantara batang primer, inilah yang terus dipelihara dan tidak dihilangkan sehingga bentuk percabangan dari batang utama ke cabang primer berbentuk huruf Y, demikian pula antara cabang primer dan cabang sekunder. Pertambahan panjang cabang diakibatkan oleh pertumbuhan kuncup ketiak daun secara terus-menerus. Pertumbuhan semacam ini disebut pertumbuhan simpodial, cabang sekunder akan membentuk percabangan tersier. Tinggi tanaman cabai rawit umumnya dapat mencapai 150 cm (Setiadi, 2007).

3. Daun

Daun cabai rawit berbentuk bulat telur dengan ujung runcing dan tepi daun rata (tidak bergerigi atau berlekuk). Daun berupa daun tunggal dengan kedudukan agak mendatar, memiliki tulang daun menyirip, dan tangkai tunggal yang melekat pada batang atau cabang (Cahyono, 2003). Daunnya lebih pendek dan menyempit. Posisi bunga tegak dengan mahkota bunga berwarna kuning kehijauan. Panjang buahnya dari tangkai sampai ujung buah hanya mencapai 3,7-5,3 cm. Bentuk buahnya kecil dengan warna biji umumnya kuning kecoklatan (Setiadi, 1997). Daun cabai berwarna hijau muda sampai hijau gelap tergantung varietasnya. Daun ditopang oleh tangkai daun. Tulang daun berbentuk menyirip. Secara keseluruhan bentuk daun cabai adalah lonjong dengan ujung daun meruncing (Prajnanta, 2007)

4. Bunga

Bunga tanaman cabai rawit merupakan bunga tunggal yang berbentuk bintang. Bunga tumbuh menunduk pada ketiak daun, dengan mahkota berwarna putih. Penyerbukan bunga termasuk sendiri (selfpollinated crop), tetapi dapat juga terjadi secara silang dengan keberhasilan sekitar 56% (Cahyono, 2003).

Menurut (Prajnanta, 2007), umumnya suku Solanaceae, bunga cabai berbentuk seperti terompet (hypocrateriformis). Bunga cabai tergolong bunga yang lengkap karena terdiri dari kelopak bunga (calyx), mahkota bunga (corolla), benang sari (stamen), dan putik (pistilum). Alat kelamin jantan (benang sari) dan alat kelamin betina (putik) pada cabai terletak dalam satu bunga, sehingga disebut berkelamin dua (hermaprodit). Bunga cabai biasanya menggantung, terdiri dari 6 helai kelopak bunga berwarna kehijauan dan 5 helai mahkota bunga berwarna

putih. Bunga keluar dari ketiak daun. Tangkai putik berwarna putih dengan kepala putik berwarna kuning kehijauan. Dalam satu bunga terdapat 1 putik dan 6 benang sari, tangkai sari berwarna putih dengan kepala sari berwarna biru keunguan. Setelah terjadi penyerbukan akan terjadi pembuahan. Pada saat pembentukan buah, mahkota bunga rontok tetapi kelopak bunga tetap menempel pada buah.

5. Buah dan Biji

Buah cabai rawit terbentuk setelah terjadi penyerbukan. Buah memiliki keanekaragaman dalam hal ukuran, bentuk, warna, dan rasa. Buah cabai rawit dapat berbentuk bulat pendek dengan ujung runcing atau berbentuk kerucut. Ukuran buah bervariasi, menurut jenisnya. Cabai rawit yang kecil-kecil memiliki ukuran 2 cm–2,5 cm dan lebar 5 mm, sedangkan cabai rawit agak besar memiliki ukuran panjang mencapai 3,5 cm dan lebar mencapai 12 mm. Saat masih muda berwarna putih, berubah menjadi merah jingga (merah agak kuning) bila telah matang (Cahyono, 2003). Menurut (Setiadi, 1997), Panjang buahnya dari tangkai hingga ujung buah hanya mencapai 3,7-5,3 cm. Bentuk buahnya kecil dengan warna biji umumnya kuning kecoklatan.

Biji cabai rawit berwarna putih kekuning-kuningan, berbentuk bulat pipih, tersusun berkelompok (bergerombol), dan saling melekat pada empulur. Pemanenan pertama cabai rawit dapat dilakukan setelah tanaman berumur 4 bulan dengan selang waktu satu sampai dua minggu sekali. Tanaman cabai rawit dapat hidup 2 sampai 3 tahun. Di dataran tinggi, tanaman cabai rawit masih bisa berbuah hanya saja periode panennya lebih sedikit dibanding dataran rendah. Cabai rawit yang dibudidayakan di Indonesia sangat beragam. Secara umum,

masyarakat mengenal cabai rawit putih dan cabai rawit hijau, akan tetapi setiap tempat memiliki macam cabai rawit yang berbeda-beda (Cahyono, 2003).

Tanaman cabai rawit termasuk tanaman semusim yang tumbuh sebagai perdu dengan tinggi tanaman mencapai 1,5 m. Tanaman dapat ditanam di lahan kering (tegalan) dan di lahan basah (sawah). Kondisi lingkungan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi cabai rawit. Keadaan iklim dan tanah merupakan dua hal pokok yang harus diperhatikan dalam menentukan lokasi penanaman cabai rawit (Pijoto, 2003). Tanaman cabai rawit memerlukan tanah yang memiliki tekstur lempung berpasir atau liat berpasir dengan struktur gembur (Nawangsih *et al.* 1999).

Selain itu, tanah harus mudah mengikat air, memiliki solum yang dalam (minimal 1m), memiliki daya menahan air yang cukup baik, tahan terhadap erosi dan memiliki kandungan bahan organik tinggi (Setiadi, 1987). Tanaman cabai rawit memerlukan derajat keasaman (pH) tanah 6,0-7,0 (pH optimal 6,5) dan memerlukan sinar matahari penuh (tidak memerlukan naungan). Tanaman cabai rawit memerlukan kondisi iklim dengan 0-4 bulan basah dan 4-6 bulan kering dalam satu tahun dan curah hujan berkisar antara 600-1.250 mm per tahun. Kelembaban udara yang cocok untuk tanaman cabai rawit adalah 60-80%. Tanaman cabai rawit agar dapat tumbuh dengan baik dan berproduksi tinggi pada suhu udara rata-rata tahunan berkisar antara 18-30°C (Cahyono, 2003).

Cabai merupakan tanaman musiman dengan tinggi dapat mencapai satu meter, daun berwarna hijau tua, berbentuk bujur telur dan bunga soliter dengan daun bunga putih. Tanaman cabai merupakan tumbuhan perdu yang berkayu,

tumbuh di daerah dengan iklim tropis. Tanaman ini dapat tumbuh dan berkembang biak didataran tinggi maupun dataran rendah (Setiadi, 2007).

2.2 Kecamatan Moncongloe Desa Moncongloe Bulu Maros

Desa Moncongloe Bulu merupakan salah satu dari 5 Desa di Wilayah Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros. Desa Moncongloe Bulu terdiri atas 5 Dusun salah satunya Moncongloe Bulu yang merupakan dataran rendah dan dataran tinggi yang mempunyai batas-batas yaitu sebelah Timur berbatasan dengan Desa Purnakarya Kecamatan Tanralili, Sebelah Utara Desa Bonto Bunga Kecamatan Moncongloe, Sebelah Barat Desa Moncongloe Kecamatan Moncongloe, Sebelah Selatan kecamatan Pattallassang Kabupaten Gowa. Luas wilayah Desa Moncongloe Bulu adalah 121.826 Ha.

Desa Moncongloe Bulu terletak di antara 119.573123 garis bujur timur dan -5.170156 garis lintang selatan dan berada pada ketinggian rata-rata 400-500 mdpl. Dengan bentuk topografi agak bergelombang sampai berbukit. Desa Moncongloe Bulu memiliki jenis konfigurasi jenis vertisol tanah liat tinggi yang mengembang pada waktu basah dan pecah-pecah pada waktu kering. Iklim Desa Moncongloe Bulu, sebagaimana desa-desa lain di wilayah Indonesia mempunyai iklim kemarau dan penghujan, hal tersebut mempunyai pengaruh langsung terhadap pola tanam yang ada di Desa Bulu Kecamatan Moncongloe. Karena Desa Moncongloe Bulu merupakan Desa Pertanian, maka sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani (Kemendesa, 2017).

2.3 Gulma

Tantangan yang dihadapi petani dalam meningkatkan produksi cabai, salah satunya pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) terutama gulma. Gulma ialah tanaman yang tumbuhnya tidak diinginkan. Gulma disuatu tempat mungkin berguna sebagai bahan pangan, makanan ternak atau sebagai bahan obat-obatan. Suatu spesies tumbuhan tidak dapat diklasifikasikan sebagai gulma pada semua kondisi. Namun demikian banyak juga tumbuhan diklasifikasikan sebagai gulma dimanapun gulma itu berada karena gulma tersebut umum tumbuh secara teratur pada lahan tanaman budidaya (Sebayang, 2005).

Penurunan hasil tanaman budidaya akibat kehadiran gulma dapat mencapai 20-80% apabila gulma tidak dikendalikan (Moenandir, 1985). Gulma dan tanaman memiliki keperluan dasar yang sama untuk pertumbuhannya seperti unsur hara, air, CO₂ cahaya dan ruang tumbuh. Apabila salah satu faktor tersebut dalam keadaan terbatas baik bagi gulma maupun tanaman, maka akan terjadi kompetisi antar keduanya. Kompetisi gulma dengan tanaman cabai biasanya terjadi pada periode kritis umur 30-60 hst (Moenandir *et al.* 1989).

Hadirnya gulma pada periode permulaan siklus hidup tanaman dan pada periode menjelang panen tidak berpengaruh atau hanya berpengaruh kecil terhadap produksi tanaman. Namun antara dua periode tersebut tanaman peka terhadap gulma. Periode kritis prinsipnya merupakan saat suatu periode pertanaman berada pada kondisi yang peka terhadap lingkungan terutama unsur hara, air, cahaya dan ruang tumbuh. Periode kritis tersebut tanaman akan kalah

bersaing dalam hal penggunaan unsur-unsur yang diperlukan untuk pertumbuhannya sehingga pertumbuhan tanaman terhambat, yang akhirnya akan menurunkan produksi tanaman (Sukman dan Yakup, 2002).

Biji gulma yang berada di dalam tanah dalam waktu tertentu atau setelah terjadi pematangan dormansi dapat berkecambah. Perkecambahan itu dapat terjadi selama biji tersebut sudah tidak akan berkecambah lagi setelah biji mengalami senesensi. Perkecambahan biji gulma ini dipengaruhi oleh faktor dalam dan faktor luar. Faktor dalam inilah merupakan sifat yang dipunyainya secara menurun (genetis) misalnya lama dormansi oleh karena tebalnya kulit biji, viabilitas, dan lain-lain (Moenandir, 1993).

Perkembangbiakan gulma sangat mudah dan cepat, baik secara generative maupun secara vegetatif. Secara generatif, biji-biji gulma yang halus, ringan, dan berjumlah sangat banyak dapat disebarkan oleh angin, air, hewan, maupun manusia. Perkembangbiakan secara vegetatif terjadi karena bagian batang yang berada di dalam tanah akan membentuk tunas yang nantinya akan membentuk tumbuhan baru. Demikian juga, bagian akar tanaman, misalnya stolon, rhizoma, dan umbi, akan bertunas dan membentuk tumbuhan baru jika terpotong-potong (Barus, 2003). Persaingan untuk nutrisi antar tanaman dan gulma tergantung pada kadar nutrisi yang terkandung dalam tanah dan tersedia bagi keduanya dan tergantung pula pada kemampuan kedua tanaman dan gulma menarik masuk ion-ion nutrisi tersebut.

Kemampuan serta kecepatan menarik ion-ion ke dalam tubuh tanaman tergantung pada sifat alamiah masing-masing tumbuhan (Moenandir, 1993).

Pengendalian gulma tidak seharusnya untuk membunuh seluruh gulma, melainkan cukup menekan pertumbuhan dan mengurangi populasinya sampai pada tingkat dimana penurunan produksi terjadi yang terjadi tidak berarti pada tingkat yang diperoleh dari penekanan gulma sedapat mungkin seimbang dengan usaha ataupun biaya yang dikeluarkan. Pendek kata, pengendalian bertujuan hanya menekan populasi gulma sampai tingkat populasi yang tidak merugikan secara ekonomi atau tidak melampaui ambang ekonomik, sehingga sama sekali tidak bertujuan menekan populasi gulma sampai nol (Sukman dan Yakup, 2012).

II.3 Ekologi Gulma

Gulma tumbuh lebih awal dan populasinya lebih padat pada lahan kering sehingga menang bersaing dengan tanaman yang dibudidayakan. Oleh karena itu gulma seringkali menjadi masalah utama setelah faktor air dalam sistem produksi tanaman terutama tanaman semusim seperti pangan, sayuran, obat, dan hias (Sastroutomo, 1990).

Budidaya tanaman di lahan kering beberapa spesies gulma seperti alang-alang *Imperata cylindrical* L., grinting *Cynodon dactylon* L., rumput tembagan *Ishaemum timorence*, rumput pait *Axonopus compressus* L. dari golongan rumput (grasses), kentangan *Borreria alata* L., babandotan *Ageratum conyzoides* L., jontang kuda *Synedrella nodiflora* L. dari golongan berdaun lebar (broad leaves), dan teki berumbi *Cyperus rotundus* L. golongan (sedges) mempunyai sifat pertumbuhan yang cepat, berkembangbiak dengan biji maupun stolon/rimpang, toleran terhadap kekeringan dan mampu menghambat perkecambahan biji dan pertumbuhan awal tanaman yang dibudidayakan (Sastroutomo, 1990).

II.4 Penggolongan Gulma

Gulma dari golongan Monocotyledoneae pada umumnya disebut juga dengan istilah gulma berdaun sempit atau jenis gulma rumput-rumputan. Sedangkan gulma dari golongan Dicotyledoneae disebut dengan istilah gulma berdaun lebar. Ada pula jenis gulma lain yang berasal dari golongan teki-teki (segdes). Gulma dan tanaman budidaya memiliki banyak kemiripan. Secara evolusi mungkin gulma dan tanaman budidaya tersebut mempunyai asal yang sama (Sastroutomo,1990).

Klasifikasi berdasarkan atas sifat atau karakter gulma secara umum dibagi menjadi 4 (empat), yaitu berdasarkan daur hidupnya, berdasarkan habitatnya, berdasarkan kerugian yang ditimbulkan dan berdasarkan sifat botaninya (Sastroutomo,1990) yaitu :

1. Klasifikasi Berdasarkan Daur Hidupnya

Gulma merupakan tumbuhan pengganggu pada suatu lahan pertanian, gulma memiliki tingkat reproduksi yang sangat cepat, sama halnya tumbuhan tingkat tinggi lainnya gulma juga dapat berkembang biak baik secara generatif maupun secara vegetatif. Penggolongan gulma berdasarkan daur hidupnya secara umum dibagi menjadi 2 (dua) yaitu :

- a) Gulma semusim (annual weed) merupakan gulma yang berkembang biak secara generatif melalui biji, hanya dapat hidup selama satu daur kurang dari satu tahun, dan
- b) Gulma tahunan (perennial weed) adalah gulma yang berkembang biak secara generatif melalui biji, dan secara vegetatif melalui rimpang, stolon, dan stek

batang. Gulma ini dapat hidup lebih dari satu tahun atau hidup sepanjang tahun dan berbuah berulang kali.

2. Klasifikasi Berdasarkan Habitat

Gulama adalah jenis tumbuhan liar yang banyak tumbuh di area pertanian dan perkebunan, tingkat produktivitas gulma di lahan pertanian maupun perkebunan sangat tinggi hal ini disebabkan karena gulma memiliki tingkat adaptasi yang sangat tinggi terhadap kondisi lingkungan disekitarnya. Berdasarkan habitatnya, pengelompokan gulma dibagi menjadi 2 (dua) yaitu :

a. Gulma fakultatif tumbuh di habitat yang belum ada campur tangan manusia/lahan yang belum dikelola untuk budidaya tanaman, seperti padang alang-alang, dan

b. Gulma obligat tumbuh di habitat yang sudah ada campur tangan manusia. Gulma ini biasanya tumbuh menyertai tanaman yang dibudidayakan, seperti sawah, ladang, perkebunan dan hutan tanaman.

3. Klasifikasi Berdasarkan Kerugian Gulma yaitu:

a. Gulma lunak (Soft weed)

Gulma lunak yaitu jenis gulma yang tidak begitu berbahaya bagi tanaman budidaya, namun harus dikendalikan kalau populasinya tinggi (30% penutupannya). Hasil penelitian, persentase penutupan gulma (weeds coverage) maksimal 25% dapat ditolerir adanya, sehingga dalam budidaya tanaman tidak harus bersih gulma (tidak dianjurkan bersih gulma).

b. Gulma keras atau gulma berbahaya (Noxious weed)

Gulma keras adalah jenis gulma yang berpotensi alelopati seperti alang-alang *Imperata cylindrica*, sembung rambat *Mikania micrantha*, kirinyuh *Chromolaena odorata*, dan teki berumbi *Cyperus rotundus* L.

4. Klasifikasi Berdasarkan Sifat Botaninya

a. Gulma golongan rumput (Grasses)

Gulma golongan rumput sebagian besar dari dalam famili Poaceae atau Gramineae, dengan ciri-ciri:

1. Berbatang bulat memanjang, dengan ruas-ruas batang berongga atau padat,
2. Daun berbentuk pita, bertulang daun sejajar,
3. Lidah-lidah daun berbulu, permukaan daun ada yang berbulu kasar atau halus,
4. Buah berbentuk butiran tersusun dalam bentuk malai, dan
5. Berakar serabut, ada yang berstolon dan membentuk rimpang,

contoh: *I. cylindrica* dan *C. dactylon*.

b. Gulma golongan berdaun lebar (broad leaves)

Gulma berdaun lebar *broad leaves* sebagian besar termasuk tumbuhan Class Dicotyledoneae, yaitu:

1. Batang tubuh tegak dengan percabangannya, yang tumbuh merambat,
2. Daun tunggal maupun majemuk, helaian daun bulat / bulat telur,
3. Bertulang daun melengkung atau menjari dan tepi daun rata, bergerigi atau bergelombang,
4. Duduk daun berhadapan atau berselang-seling, dan
5. Bunga tunggal atau majemuk tersusun dalam suatu karangan bunga.

Contoh *A. conyzoides*, *C. odorata* dan *B. allata*.

c. Gulma golongan teki (Sedges)

Gulma teki sebagian besar termasuk dalam famili Cyperaceae dengan ciri-ciri umum:

1. Daun berbentuk pipih atau berlekuk segi tiga, memanjang yang tumbuh langsung dari pangkal batang,
2. Permukaan daun biasanya licin tidak berbulu atau ada yang berbulu agak kasar, tangkai bunga berbentuk seperti lidi, muncul dari tengah-tengah pangkal batang dan ujungnya tersusun karangan bunga,
3. Perakaran biasanya membentuk stolon dan bercabang dimana setiap cabang membentuk umbi, Contoh: *Cyperus rotundus*, *Cyperus elatus*, *Scleria sumtrensia*.

1.5 Sifat-sifat khusus gulma

Sifat-sifat khusus gulma antara lain:

1. Kecepatan berkembang biak cukup besar, baik melalui cara vegetatif dan generatif. Gulma jenis rumputan dapat berkembangbiak dengan cepat melalui rhizoma. Sedang pada gulma berdaun lebar, terjadi pembentukan daun dan pemanjangan batang yang cepat.
2. Mempunyai kemampuan untuk menyesuaikan diri (adaptasi) yang tinggi dan tetap hidup pada keadaan lingkungan yang tidak menguntungkan.
3. Mempunyai sifat dormansi yang baik, sehingga berkemampuan untuk tetap dapat tumbuh dan berkembang dengan besar.

4. Mempunyai daya kompetisi yang tinggi (Yunasfi, 2007).

Gulma mengakibatkan kerugian-kerugian yang antara lain disebabkan oleh:

1. Persaingan antara tanaman utama sehingga mengurangi kemampuan berproduksi, terjadi persaingan dalam pengambilan air, unsur-unsur hara dari tanah, cahaya, dan ruang lingkup (Sukman dan Yakup, 1945).
2. Pengotoran kualitas produksi pertanian, misalnya benih oleh biji-biji gulma (Sastraotomo, 1990).
3. Alelopati yaitu pengeluaran senyawa kimiawi oleh gulma yang beracun bagi tanaman yang lainnya, sehingga merusak pertumbuhannya (Sukman dan Yakup, 1995).
4. Gangguan kelancaran pekerjaan para petani, misalnya adanya duri-duri *Mimosa spinosa*, *Mimosa pigra*, *Mimosa pudica*, dan *Mimosa invisa* diantra tanaman yang diusahakan (Sastraotomo, 1990)
5. Perantara atau sumber penyakit atau hama pada tanaman, misalnya *Lersia hexandra* dan *Cynodondactylon* merupakan tumbuhan inang hama ganjur pada padi (Rukmana, 1999).
6. Gangguan kesehatan manusia, misalnya ada suatu gulma yang tepung sarinya menyebabkan alergi.
7. Kenaikan ongkos-ongkos usaha petanian, misanya menambah tenaga dan waktu dalam pengerjaan tanah, penyiangan, perbaikan selokan dari gulma yang menyumbat air irigasi (Lakitan, 1995).

II.5 Pengendalian Gulma

Keberhasilan pengendalian gulma merupakan salah satu faktor penentu tercapainya tingkat hasil jagung yang tinggi. Gulma dapat dikendalikan melalui berbagai aturan dan karantina. Secara biologi dengan menggunakan organisme hidup; secara fisik dengan membakar dan menggenangi, melalui budidaya dengan pergiliran tanaman, peningkatan daya saing dan penggunaan mulsa; secara mekanis dengan mencabut, membat, menginjak, menyang dengan tangan, dan mengolah tanah dengan alat mekanis bermesin dan nonmesin, secara kimiawi menggunakan herbisida. Pengendalian gulma secara kimiawi berpotensi merusak lingkungan sehingga perlu dibatasi melalui pepaduan dengan cara pengendalian lainnya (Rukmana, 1999).

1. Pengendalian secara Mekanis

Secara tradisional petani mengendalikan gulma dengan pengolahan tanah konvensional dan penyiangan dengan tangan. Pengolahan tanah konvensional dilakukan dengan membajak, menyisir dan meratakan tanah, menggunakan tenaga ternak dan mesin. Saat pertanaman kedua petani tidak lagi mengolah tanah, agar menghemat biaya. Sebagian petani bahkan tidak mengolah tanah sama sekali. Lahan disiapkan dengan mematikan gulma menggunakan herbisida, pada usaha tani jagung yang menerapkan sistem olah tanah konservasi, pengolahan tanah banyak dikurangi, atau bahkan dihilangkan sama sekali (Utomo, 1997).

Pembajakan dan penggaruan dapat secara berangsur dikurangi dan diganti dengan penggunaan herbisida atau pengelolaan mulsa dari sisa tanaman dan gulma dalam sistem pengolahan tanah konservasi. Ketersediaan herbisida juga

memungkinkan pemanfaatan lahan marjinal dan lahan miring yang bersifat sangat rapuh terhadap pengolahan tanah konvensional. (Utomo, 1997).

2. Pengendalian dengan Herbisida

Herbisida memiliki efektivitas yang beragam. Berdasarkan cara kerjanya, herbisida kontak mematikan bagian tumbuhan yang terkena herbisida, dan herbisida sistemik mematikan setelah diserap dan ditranslokasikan ke seluruh bagian gulma menurut jenis gulma yang dimatikan ada herbisida selektif yang mematikan gulma tertentu atau spektrum sempit, dan herbisida nonselektif yang mematikan hanya jenis gulma atau spektrum lebar (Klingman *et al.* 1975).

Herbisida berbahan aktif glifosat, paraquat, dan 2,4-D banyak digunakan petani, sehingga banyak formulasi yang menggunakan bahan aktif tersebut. Glifosat yang disemprotkan ke daun efektif mengendalikan gulma rumputan tahunan dan gulma berdaun lebar tahunan, gulma rumput setahun, dan gulma berdaun lebar.

Senyawa glifosat sangat labil ditranslokasikan ke seluruh bagian tanaman ketika diaplikasi pada daun, dan cepat terurai dalam tanah. Gejala keracunan berkembang lambat dan terlihat 1-3 minggu setelah aplikasi (Klingman *et al.* 1975).

3. Pengendalian secara Terpadu

Kepedulian terhadap lingkungan melahirkan sistem pengelolaan terpadu gulma yang meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan. Banyak penelitian yang telah dilakukan untuk mempelajari interaksi antara tanaman dan gulma, terutama kemampuan persaingan relatif dari tanaman selama berbagai fase

perkembangan gulma. Pengelolaan gulma harus dipadukan dengan aspek budidaya, termasuk pengolahan tanah, pergiliran tanaman, dan pengendalian gulma itu sendiri.

Pengelolaan gulma terpadu merupakan konsep yang mengutamakan pengendalian secara alami dengan menciptakan keadaan lingkungan yang tidak menguntungkan bagi perkembangan gulma dan meningkatkan daya saing tanaman terhadap gulma (Rizal, 2004).

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengendalian secara terpadu: (1) pengendalian gulma secara langsung dilakukan dengan cara fisik, kimia, dan biologi, dan secara tidak langsung melalui peningkatan daya saing tanaman melalui perbaikan teknik budidaya; (2) memadukan cara-cara pengendalian tersebut; dan (3) analisis ekonomi praktek pengendalian gulma (Rizal, 2004).

BAB III

METODE PENELITIAN

III.1 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu: kamera, peta lokasi penelitian, alat tulis menulis, mistar, buku identifikasi flora, kertas koran, isolasi, dan peralatan herbarium.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu: jenis-jenis tumbuhan gulma berdaun lebar.

III.2 Prosedur Kerja

Jenis penelitian ini adalah deskriptif yang bersifat survey/eksploratif, adapun langkah yang dilakukan sebagai berikut (Nasir, 1999):

III.2.1 Observasi

Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran umum lokasi penelitian dan juga dilakukan pengumpulan data berupa peta yang menunjang kegiatan penelitian.

III.2.2 Pengumpulan Sampel dan Data

Data yang dikumpulkan dalam bentuk data kuantitatif dan kualitatif sebagai berikut: meliputi jenis dan jumlah jenis tumbuhan gulma berdaun lebar *broad leaves*, dan nama lokal. Data yang dikumpulkan secara selektif dengan menjelajahi daerah penelitian dengan metode jelajah *Cruise Method* (Lucas *et al*, 2006). Pengambilan sampel tumbuhan gulma berdaun lebar di sekitar tapak jelajah yang dilalui.

III.2.3 Identifikasi Sampel

Menginventarisasi, memotret, mengidentifikasi gulma berdaun lebar di lahan cabai rawit Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros, selanjutnya sampel gulma berdaun lebar dianalisis di Laboratorium Botani Departemen Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin Makassar. Identifikasi tumbuhan gulma berdaun lebar menggunakan beberapa referensi yaitu: Tjitrosoepomo (1987) dan Tjitrosoepomo (2007).

III.3 Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif, data dari hasil penelitian ditabulasi dan disajikan dalam bentuk tabel. Selanjutnya juga dilakukan perhitungan persentase jumlah gulma berdaun lebar yang ditemukan di kebun cabai.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1 Hasil

Hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh data bahwa gulma berdaun lebar yang tumbuh di lahan pertanian cabai rawit *Capsicum frutescens* L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros ada 22 spesies yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel.1 Daftar Species Gulma Berdaun Lebar yang di Temukan di Lahan Pertanian Cabai Rawit *Capsicum frutescens* L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros

No	Nama Species	Lokasi	
		I	II
1.	<i>Emelia sonchifolia</i> (L.) DC. ex Wight	✓	✓
2.	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	✓	-
3.	<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lamk.	✓	✓
4.	<i>Commelina difusa</i> Burm .f.	✓	-
5.	<i>Borreria latifolia</i> L.	✓	✓
6.	<i>Colopogonium mucunoides</i> L.	✓	✓
7.	<i>Cassia tora</i> L.	✓	✓
8.	<i>Portulaca oleracea</i> L.	✓	-
9.	<i>Sida rhombifolia</i> L.	✓	-
10.	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	✓	✓
11.	<i>Mimosa pudica</i> L.	✓	✓
12.	<i>Mimosa invisa</i> Mart. Ex Coll	-	✓
13.	<i>Euphorbia hirta</i> L.	✓	-
14.	<i>Ipomoea triloba</i> L.	✓	-
15.	<i>Centrosema pubescens</i> L.	✓	✓
16.	<i>Cleome rutidospermae</i> L.	✓	-
17.	<i>Lindernia sp.</i>	✓	✓
18.	<i>Ludwigia sp.</i>	-	✓
19.	<i>Oxalis intermedia</i> A.Rich	-	✓
20.	<i>Scoparia dulcis</i> L.	-	✓
21.	<i>Typhonium trilobatum</i> (L.) Schott	-	✓
22.	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth) S. Moore	-	✓
Jumlah		16	15

Keterangan : () Ada jenis tumbuhan gulma,(-) Tidak ada jenis tumbuhan gulma.

Tabel 2. Daftar Familia serta Genus dari Spesies Tumbuhan Gulma Berdaun Lebar yang di Temukan di Lahan Pertanian Cabai Rawit *Capsicum frutescens* L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros

No.	Familia	Genus	Species
Classis Dicotyledoneae			
1.	Asteraceae	<i>Emelia</i>	<i>Emelia sonchifolia</i> (L.) DC. ex Wight
		<i>Ageratum</i>	<i>Ageratum conyzoides</i> L.
		<i>Crassocephalum</i>	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth) S.Moore
2.	Rubiaceae	<i>Hedyotis</i>	<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lamk.
		<i>Borreria</i>	<i>Borreria latifolia</i> L.
3.	Papilionaceae	<i>Colopogonium</i>	<i>Colopogonium mucunoides</i> L.
		<i>Cassia</i>	<i>Cassia tora</i> L.
		<i>Centroma</i>	<i>Centrosema pubescens</i> L.
4.	Portulacaceae	<i>Portulaca</i>	<i>Portulaca oleracea</i> L.
5.	Malvaceae	<i>Sida</i>	<i>Sida rhombifolia</i> L.
6.	Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus</i>	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.
		<i>Euphorbia</i>	<i>Euphorbia hirta</i> L.
7.	Mimosaceae	<i>Mimosa</i>	<i>Mimosa pudica</i> L.
			<i>Mimosa invisa</i> Mart. Ex Coll
8.	Convolvulaceae	<i>Ipomoea</i>	<i>Ipomoea triloba</i> L.
9.	Capparidaceae	<i>Cleome</i>	<i>Cleome rutidosperma</i> L.
10.	Scrophulariaceae	<i>Lindernia</i>	<i>Lindernia</i> sp.
		<i>Scoparia</i>	<i>Scopariadulcis</i> L.
11.	Onagraceae	<i>Ludwigia</i>	<i>Ludwigia</i> sp.
12.	Oxalidaceae	<i>Oxalis</i>	<i>Oxalis intermedia</i> A.Rich
13.	Commelinaceae	<i>Commelina</i>	<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.
14.	Araceae	<i>Typhonium</i>	<i>Typhonium trilobatum</i> (L.) Schott
Jumlah		21	22

Hasil penelitian pada Tabel 1 menunjukkan perbedaan spesies tumbuhan gulma berdaun lebar yang diperoleh dari lokasi I dan lokasi II. Spesies gulma berdaun lebar yang ditemukan di lokasi I sebanyak 16 spesies, sedangkan di lokasi II berjumlah 15 spesies.

Hasil penelitian tumbuhan gulma berdaun lebar yang diperoleh dari lahan pertanian cabai rawit *Capsicum frutescens* L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan

Moncongloe Kabupaten Maros sebanyak 22 spesies, 21 Genus dan 14 Familia, disajikan pada Tabel 2.

Tabel 3. Daftar Ukuran Panjang dan Lebar Daun serta Tinggi Spesies Tumbuhan Gulma Berdaun Lebar yang di Temukan di Lahan Pertanian Cabai Rawit *Capsicum frutescens* L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros

No.	Species	Lokasi I			Lokasi II		
		Tinggi	Panjang	Lebar	Tinggi	Panjang	Lebar
1.	<i>Emelia sonchifolia</i> (L.) DC. ex Wight	54 cm	9 cm	3,3 cm	15 cm	9,1 cm	4,9 cm
2.	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	33 cm	9,2 cm	7 cm	-	-	-
3.	<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lamk.	15 cm	2,5 cm	0,5 cm	11 cm	1,8 cm	0,4 cm
4.	<i>Commelina difusa</i> Burm .f.	23 cm	6 cm	2 cm	-	-	-
5.	<i>Borrerialatifolia</i> L.	14 cm	5,1 cm	2 cm	6 cm	5,5 cm	2,4 cm
6.	<i>Colopogonium mucunoides</i> L.	8 cm	3,8 cm	2,5 cm	6 cm	3,1 cm	2,2 cm
7.	<i>Cassia tora</i> L.	7 cm	2,5 cm	1,5 cm	8 cm	3 cm	2,8 cm
8.	<i>Portulaca oleracea</i> L.	9 cm	1,9 cm	1 cm			
9.	<i>Sida rhombifolia</i> L.	13 c m	5,5 cm	3,1 cm			
10.	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	8 cm	0,7 cm	0,4 cm	12 cm	2,6 cm	0,8 cm
11.	<i>Mimosa pudica</i> L.	16 cm	1 cm	0,3 cm	11 cm	1,1 cm	0,3 cm
12.	<i>Mimosa invisa</i> Mart. Ex Coll	-	-	-	9 cm	0,5 cm	0,1 cm
13.	<i>Euphorbia hirta</i> L.	24 cm	3,5 cm	1,3 cm	-	-	-
14.	<i>Ipomoea triloba</i> L.	7 cm	5,2 cm	5,5 cm	-	-	-
15.	<i>Centrosema pubescens</i> L.	4,5 cm	6,6 cm	4,1 cm	4 cm	7,8 cm	4,3 cm
16.	<i>Cleome rutidospermae</i> L.	29 cm	4,2 cm	1,9 cm	-	-	-
17.	<i>Lindernia sp.</i>	6 cm	1,7 cm	1 cm	8 cm	0,9	1,6 cm
18.	<i>Ludwigia sp.</i>	-	-	-	10 cm	5,7 cm	2,6 cm
19.	<i>Oxalis intermedia</i> A.Rich	-	-	-	23 cm	1 cm	1 cm
20.	<i>Scopariadulcis</i> L.	-	-	-	14 cm	6,4 cm	2,3 cm
21.	<i>Typhonium trilobatum</i> (L.) Schott	-	-	-	14 cm	6,4 cm	5,5 cm
22.	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth) S.Moore	-	-	-	8 cm	8,5 cm	4 cm

Keterangan : (-) Tidak ada jenis tumbuhan gulma.

Hasil penelitian pada Tabel 3 menunjukkan perbedaan ukuran panjang dan lebar daun serta tinggi dari spesies tumbuhan gulma berdaun lebar yang ditemukan di lahan pertanian cabai rawit *Capsicum frutescens* L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros. Pada lokasi I dan II dijumpai beberapa spesies tumbuhan gulma berdaun lebar yang sejenis. Namun adapula spesies yang dijumpai di lokasi I tetapi tidak dijumpai di lokasi II. Begitupun sebaliknya, terdapat spesies yang dijumpai di lokasi II namun tidak dijumpai di lokasi I.

IV.2 Pembahasan

IV.2.1 Perbedaan Spesies Gulma Berdaun Lebar yang di Temukan di Lahan Pertanian Cabai Cawit *Capsicum frutescens* L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros

Desa Moncongloe Bulu merupakan salah satu dari 5 Desa di kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros. Penghasilan utama dari penduduk Kecamatan Moncongloe adalah bertani. Hasil pertanian bermacam-macam. Ada padi, ketela pohon, jagung, sayur-sayuran, kacang-kacangan dan tanaman cabai rawit *Capsicum frutescens* L. Berbagai jenis tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik tak terkecuali tumbuhan gulma. yang tumbuh di lahan cabai rawit *Capsicum frutescens* L. Gulma adalah tumbuhan pengganggu, sehingga setiap kali panen atau sebelum panen tumbuhan gulma dibasmi dengan menggunakan pestisida maupun secara mekanis. Kehadiran gulma di suatu areal pertanaman secara umum memberikan pengaruh negatif terhadap tanaman, karena gulma memiliki daya kompetitif yang tinggi sehingga memungkinkan terjadinya persaingan cahaya, CO₂, air, unsur hara, dan ruang tumbuh yang digunakan

secara bersamaan. Persaingan antara tanaman dan gulma dapat mengakibatkan pertumbuhan tanaman budidaya tertekan, menghambat kelancaran aktivitas pertanian, estetika lingkungan tidak nyaman dan meningkatkan biaya pemeliharaan. Ada 3 macam penggolongan gulma berdasarkan sifat botani, salah satunya gulma golongan berdaun lebar (broad leaves). Gulma berdaun lebar sebagian besar termasuk tumbuhan Classis Dicotyledoneae yang ciri-cirinya berupa ukuran daun yang lebar, daun tunggal maupun majemuk, tepi daun rata, bergerigi atau bergelombang, duduk daun berhadapan atau berselang-seling. Salah satu spesies gulma Bandotan *Ageratum conyzoides* L. dari golongan berdaun lebar (broad leaves) mempunyai sifat pertumbuhan yang cepat, berkembang biak dengan biji maupun stolon/rimpang, toleran terhadap kekeringan dan mampu menghambat perkecambahan biji dan pertumbuhan awal tanaman yang dibudidayakan. Diantara Spesies gulma berdaun lebar yang ditemukan di lahan pertanian cabai rawit *Capsicum frutescens* L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros adalah Patah Kemudi *Emelia sonchifolia* (L.) DC. ex Wight, Bandotan *Ageratum conyzoides* L., dan Rumput Mutiara *Hedyotis corymbosa* (L.) Lamk.

Hasil penelitian pada Tabel 1, terdapat 22 spesies tumbuhan gulma berdaun lebar yang ditemukan di lahan pertanian cabai rawit *Capsicum frutescens* L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros. 2 spesies dari Classis Monocotyledoneae dan 20 spesies dari Classis Dicotyledoneae, dengan jumlah total familia 14. Pada lokasi I terdapat 11 Familia dengan jumlah spesies 16 spesies dan lokasi II terdapat 9 Familia dengan jumlah

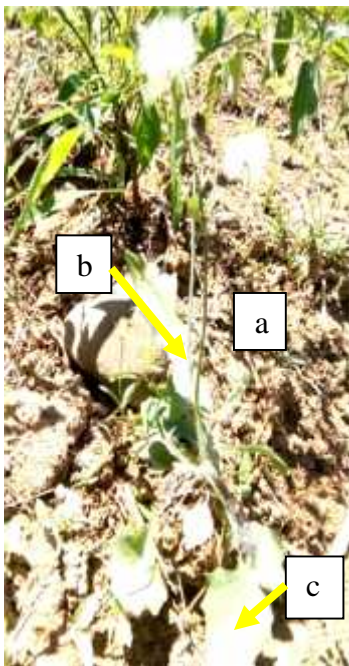
spesies 15 spesies. Beberapa spesies yang terdapat pada lokasi I tetapi tidak terdapat pada lokasi II yaitu : *Ageratum conyzoides* L., *Commelina difusa* Burm .f., *Portulaca oleracea* L., *Sida rhombifolia* L., *Euphorbia hirta* L., *Ipomoea triloba* L., dan *Cleome rutidospermae* L, sedangkan spesies yang terdapat pada lokasi II tetapi tidak terdapat pada lokasi I yaitu : *Mimosa invisa* Mart. Ex Coll, *Ludwigia sp.*, *Oxalis intermedia* A.Rich, *Scoparia dulcis* L., *Typhonium trilobatum* (L.) Schott, dan *Crassocephalum crepidioides* (Benth) S.Moore.

Hasil penelitian pada Tabel 2 terdapat 14 Familia dari spesies tumbuhan gulma berdaun lebar yang di temukan di lahan pertanian cabai rawit *Capsicum frutescens* L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros. Diantara 14 familia yaitu Asteraceae, Rubiaceae, Papilionaceae, Portulacaceae, Malvaceae, Euphorbiaceae, Mimosaceae, Convolvulaceae Capparidaceae, Scrophulariaceae, Onagraceae, dan Oxalidaceae, termasuk dalam Classis Dicotyledoneae, sedangkan Commelinaceae dan Araceae termasuk dalam Classis Monocotyledoneae. Adapun jumlah Genus yaitu 21 Genus, diantaranya yaitu: *Emelia*, *Ageratum*, *Crassocephalum*, *Hedyotis*, *Borreria*, *Colopogonium*, *Cassia*, *Centrom*, *Portulaca*, *Sida*, *Phyllanthus*, *Euphorbia*, *Mimosa*, *Ipomoea*, *Cleome*, *Lindernia*, *Scoparia*, *Ludwigia*, *Oxalis*, *Commelina*, dan *Typhonium*.

IV.2.2 Jenis-jenis Tumbuhan Gulma Berdaun Lebar yang diperoleh di Lahan Cabai Rawit *Capsicum frutescens* L. Desa Moncongloe Bulu, Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros

1. Patah Kemudi *Emelia sonchifolia* (L.) DC. ex Wight

Deskripsi : Habitus semak, sistem perakaran tunggang, bentuk batang bulat berwarna hijau. Daun tunggal tersebarpada batang. Bangun daun sudip (solet), ujung daun runcing, pangkal daun rombang/rata (truncatus), tepi daun berlekuk menyirip, daging daun seperti kertas (papyraceus), permukaan daun berbulu, warna daun hijau, pertulangan daun menyirip. Panjang daun 9-9,1 cm lebar daun 3,3-4,9 cm dan tinggi 15-54cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk., 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



Gambar 1. a. Habitus, b. Batang, c. Daun

Klasifikasi Patah Kemudi (Tjitrosoepomo, 2007 ; Soerjani, dkk., 1987) yaitu :

Regnum : Plantae

Divisio : Spermatophyta

Subdivisio : Angiospermae

Classis : Dicotyledoneae

Subclassis : Sympetalae

Ordo : Asterales

Familia : Asteraceae

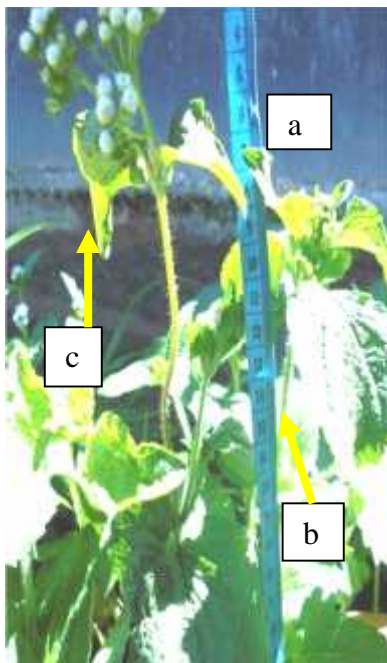
Genus : *Emelia*

Species : *Emelia sonchifolia* (L.) DC. ex Wight

2. Bandotan *Ageratum conyzoides* L.

Deskripsi : Habitus semak, sistem perakaran tunggang, bentuk batang bulat, daun tunggal, duduk daun berhadapan, bangun daun bulat telur (ovatus), ujung daun meruncing (acuminatus), tepi daun bergerigi (serratus), pertulangan daun menyirip (penninervis), pangkal daun meruncing (acuminatus), daging daun tipis seperti kertas (papyraceus), permukaan daun berbulu halus (villosus), warna daun hijau. Panjang daun 9,2 cm, lebar daun 7 cm dan tinggi daun 33 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk., 1987).

Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



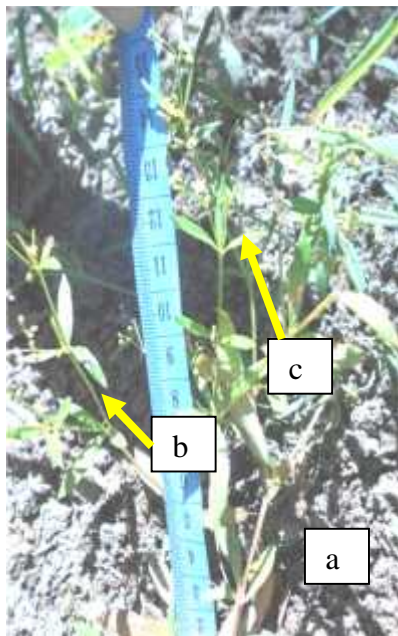
Gambar 2. A. Habitus,
b. Batang, c. Daun

Klasifikasi Patikan Kebo (Tjitrosoepomo, 2007; Soerjani, dkk., 1987) yaitu :

Regnum	: Plantae
Divisio	: Spermatophyta
Subdivisio	: Angiospermae
Classis	: Dicotyledoneae
Subclassis	: Sympetalae
Ordo	: Asterales
Familia	: Asteraceae
Genus	: <i>Ageratum</i>
Species	: <i>Ageratum conyzoides</i> L.

3. Rumput Mutiara *Hedyotis corymbosa* (L.) Lamk.

Deskripsi : habitus herba, sistem perakaran tunggang, batang bulat berwarna hijau. Daun tunggal berhadapan pada batang. Bangun daun lanset, ujung daun meruncing, pangkal daun runcing, tepi daun rata, daging daun seperti kertas, permukaan daun licin, warna daun hijau, dan pertulangan daun menyirip. Panjang daun 1,8-2,5 cm, lebar daun 0,4-0,5 cm dan tinggi 11-15 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.

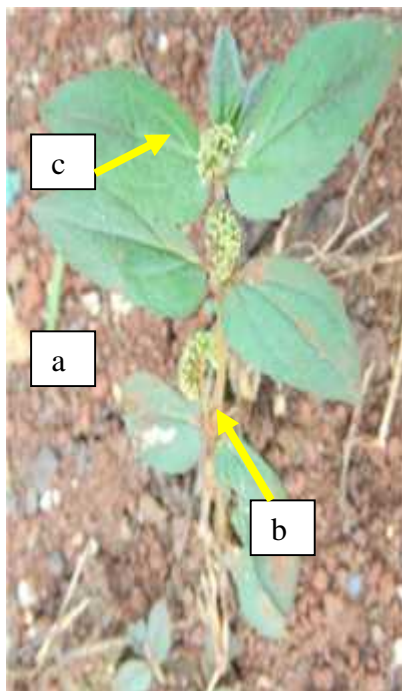


Gambar 3. a. Habitus, b. Batang, c. Daun

Klasifikasi	Rumput	Mutiara
(Tjitrosoepomo, 2007; Soerjani, dkk., 1987)		
yaitu:		
Regnum	: Plantae	
Divisio	: Spermatophyta	
Subdivisio	: Angiospermae	
Classis	: Dicotyledoneae	
Subclassis	: Sympetalae	
Ordo	: Rubiales	
Familia	: Rubiaceae	
Genus	: <i>Hedyotis</i>	
Species	: <i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lamk.	

4. Patikan Kebo *Euphorbia hirta* L.

Deskripsi: Habitus herba, sistem perakaran tunggang, bentuk batang bulat berbulu halus, daun tunggal, duduk daun berhadapan, bangun daun bulat memanjang (oblongus), ujung daun meruncing (acuminatus), tepi daun bergerigi (serratus), pertulangan daun menyirip (penninervis), pangkal daun meruncing (acuminatus), daging daun tipis seperti kertas (papyraceus), permukaan daun berbulu halus (pilosus), warna daun hijau keunguan. Panjang daun 3,5 cm, lebar daun 1,3 cm, dan tinggi daun 24 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



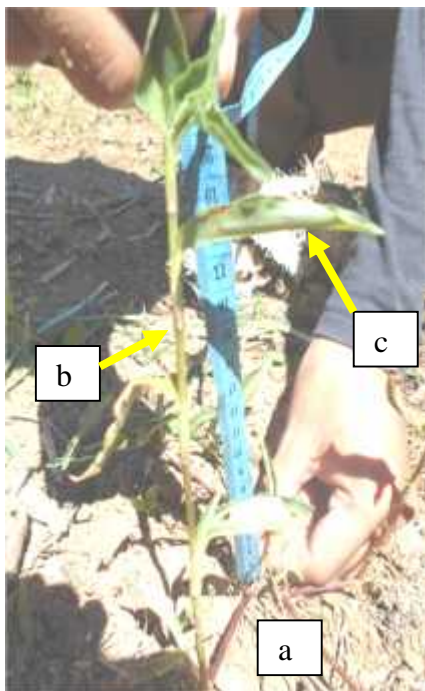
Gambar 4. a. Habitus,
b. Batang, c. Daun

Klasifikasi Patikan Kebo (Tjitrosoepomo, 2007) yaitu :

Regnum : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Subdivisio : Angiospermae
Classis : Dicotyledoneae
Subclassis : Apetalae
Ordo : Euphorbiales
Familia : Euphorbiaceae
Genus : *Euphorbia*
Species : *Euphorbia hirta* L.

5. Gewor *Commelina diffusa* Burm.f.

Deskripsi: Habitus herbamenjalar di atas permukaan tanah, sistem perakaran serabut, bentuk batang bulat beruas-ruas berwarna hijau keungu-unguan. Daun tunggal tersebar pada batang. Bangun daun bulat memanjang, ujung daun meruncing, pangkal daun membulat memeluk batang, tepi daun rata, pertulangan daun sejajar, daging daun seperti kertas, daun berwarna hijau. Panjang daun 6 cm, lebar daun 2 cm, dan tinggi daun 23 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



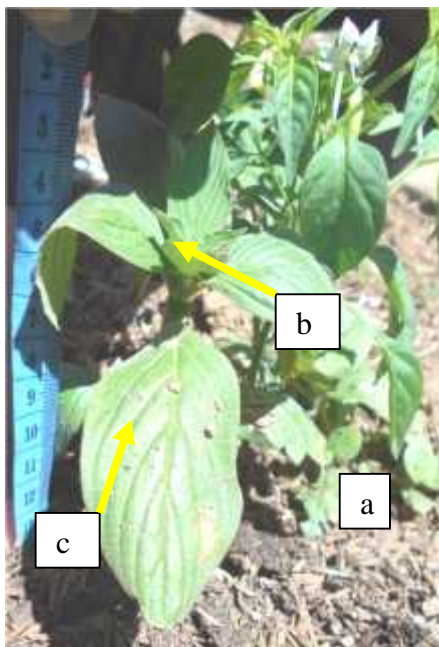
Klasifikasi Gewor (Tjitrosoepomo, 2007; Soerjani, dkk, 1987) yaitu :

Regnum : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Subdivisio : Angiospermae
Classis : Monocotyledoneae
Ordo : Bromeliales
Familia : Commelinaceae
Genus : *Commelina*
Species : *Commelina diffusa* Burm.f.

Gambar 5. a. Habitus,
b. Batang, c. Daun

6. Goletrak *Borreria latifolia* L.

Deskripsi: Habitus berupa semak, sistem perakaran tunggang, bentuk batang segi empat (quadrangularis), daun tunggal, duduk daun berhadapan, bangun daun bulat telur (ovatus) ujung daun meruncing (acuminatus), tepi daun rata (integer) pangkal daunmeruncing (acuminatus), daging daun tipis seperti kertas (papyraceous), permukaan daun licing (laevis), tulang daun menyirip (penninervis) warna daun hijau. Bunga berkulup di ketiak daun dan di ujung batang, berwarna putih. Panjang daun 5,1-5,5 cm, lebar daun 2-2,4 cm, dan tinggi daun 6-14 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



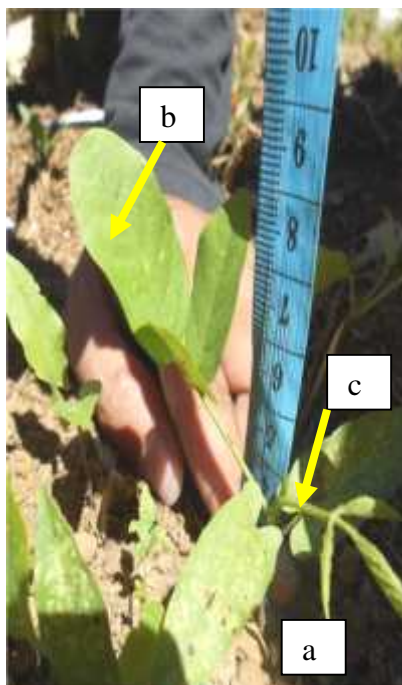
Gambar 6. a. Habitus,
b.Batang, c. Daun

Klasifikasi Goletrak (Tjitrosopeomo, 2007),
yaitu :

Regnum : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Subdivisio : Angiospermar
Classis : Dicotyledoneae
Subclassis : Sympetalae
Ordo : Rubiales
Familia : Rubiaceae
Genus : *Borreria*
Species : *Borreria latifolia* L.

7. Kacang Asu *Colopogonium mucunoides* L.

Deskripsi: Habitus semak, sistem perakaran tunggang, bentuk batang panjang menjalar dan ditutupi duri-duri halus berwarna coklat, daun tunggal, duduk daun berhadapan, helaian daun tiga, bangun daun bulat (ovatus), ujung daun tumpul (obtusos), tepi daun rata (integer), pertulangan daun menyirip (penninervis), pangkal daun tumpul, daging daun tipis seperti kertas (papyraceus) permukaan daun berduri halus berwarna coklat keemasan, warna daun hijau, memiliki buah polong memanjang berduri halus berwarna hijau. Panjang daun 3,1-3,8 cm, lebar daun 2,2 -2,5 cm, dan tinggi daun 6-8 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



Gambar 7. a. Habitus, b. Batang, c. Daun

Klasifikasi Kacang Asu (Tjitrosoepomo, 2007; Soerjani, dkk, 1987) yaitu:

Regnum : Plantae

Divisio : Spermatophyta

Subdivisio : Angiospermae

Classis : Dicotyledoneae

Subclassis : Dialypetalae

Ordo : Rosales

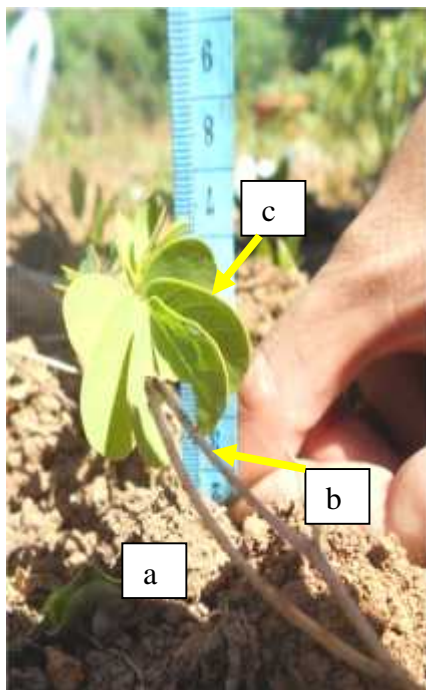
Familia : Caesalpiniaceae

Genus : *Colopogonium*

Species : *Colopogonium mucunoides* L.

8. Ketepeng Kecil *Cassia tora* L.

Deskripsi : habitus semak, sistem perakaran tunggang, batang bulat berwarna hijau kecoklatan. Daun majemuk menyirip gasal/ganjil dan tersebar pada batang. Bangun daun bulat telur, ujung daun membulat, pangkal daun runcing, tepi daun rata, pertulangan daun menyirip, daging daun tipis seperti kertas, permukaan daun licin, daun berwarna hijau. Panjang daun 2,5-3 cm, lebar daun 1,5-2,8 cm, dan tinggi daun 7-8 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



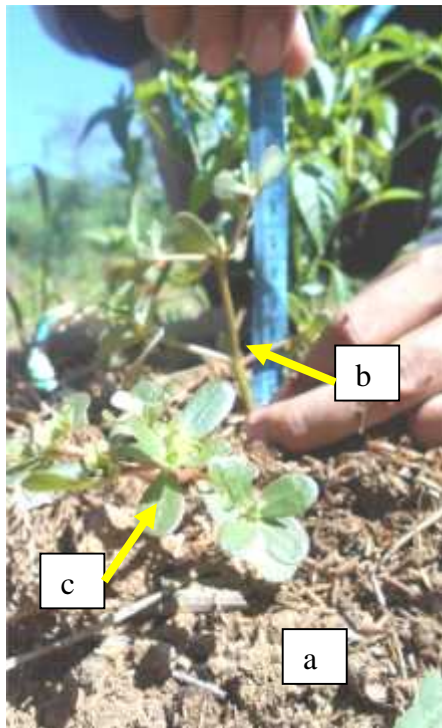
Gambar 8. a. Habitus,
b. Batang, c. Daun

Klasifikasi Ketepeng Kecil (Tjitrosoepomo, 2007; Soerjani, dkk., 1987) yaitu :

Regnum : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Subdivisio : Angiospermae
Classis : Dicotyledoneae
Subclassis : Dialypetalae
Ordo : Rosales
Familia : Papilionaceae
Genus : *Cassia*
Species : *Cassia tora* L.

9. Krokot *Portulaca oleraceae* L.

Deskripsi : habitus herba, sistem perakaran tunggang, bentuk batang bulat, berwarna merah keunguan, batang berair. Daun tunggal berhadapan pada batang. Bangun daun bulat telur sungsang (obovatus), ujung daun membulat, pangkal daun runcing, tepi daun rata, daging daun tipis lunak (herbaceous), permukaan daun licin, daun berwarna hijau – ungu kemerahan, pertulangan daun menyirip. Panjang daun 1,9 cm, lebar daun 1 cm, dan tinggi daun 9 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



Gambar 9. a. Habitus,
b. Batang, c. Daun

Klasifikasi Krokot (Tjitrosoepomo, 2007;

Soerjani, dkk., 1987) yaitu :

Regnum : Plantae

Divisio : Spermatophyta

Subdivisio : Angiospermae

Classis : Dicotyledoneae

Subclassis : Apetalae

Ordo : Caryophyllales

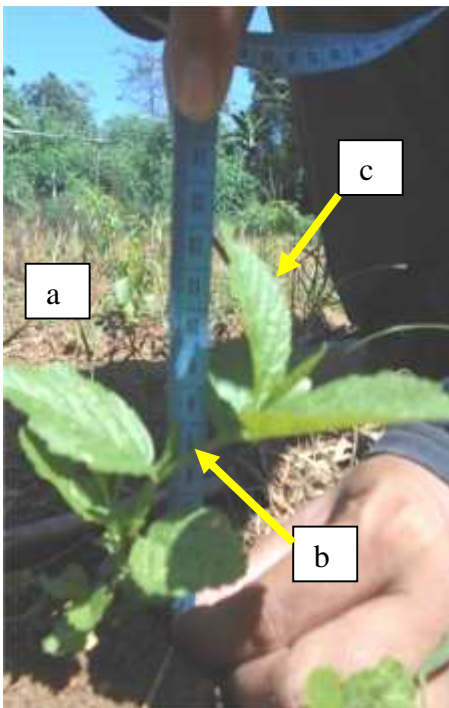
Familia : Portulacaceae

Genus : *Portulaca*

Species : *Portulaca oleraceae* L.

10. Sidaguri *Sida rhombifolia* L.

Deskripsi: Habitus semak, sistem perakararan tunggang, bentuk batang bulat, daun tunggal, duduk daun berseling, bangun daun bulat memanjang (oblongus), ujung daun meruncing (acuminatus), tepi daun bergerigi (serratus), pertulangan daun menyirip (penninervis), pangkal daun tumpul, daging daun tipis seperti kertas (papyraceus), permukaan daun kasar warna hijau. Panjang daun 5,5 cm, lebar daun 3,1 cm, dan tinggi daun 13 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



Gambar 10. a. Habitus,
b. Batang, c. Daun

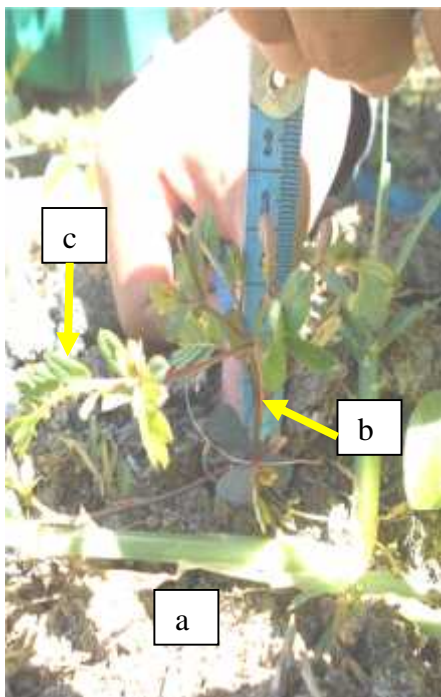
Klasifikasi Sidaguri (Tjitrosoepomo, 2007;

Soerjani, dkk., 1987) yaitu:

Regnum : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Subdivisio : Angiospermae
Classis : Dicotyledoneae
Subclassis : Dialypetalae
Ordo : Malvales
Familia : Malvaceae
Genus : *Sida*
Species : *Sida rhombifolia* L.

11. Meniran *Phyllanthus urinaria* L.

Deskripsi : habitus herba, sistem perakaran tunggang, batang bulat bercabang, warna hijau keunguan. Daun majemuk menyirip tersebar pada batang. Bangun anak daun bulat memanjang (oblongus), ujung daun runcing membulat, pangkal daun runcing, pertulangan daun menyirip, tepi daun rata, permukaan daun licin, warna daun hijau, daging daun seperti kertas, ada buah di bawah permukaan daun dan dekat tangkai daun. Panjang daun 0,7 – 2,6 cm, lebar daun 0,4 – 0,8 cm, dan tinggi daun 8 – 12 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



Gambar 11. a. Habitus,
b. Batang, c. Daun

Klasifikasi Meniran (Tjitrosoepomo, 2007;

Soerjani, dkk., 1987) yaitu:

Regnum : Plantae

Divisio : Spermatophyta

Subdivisio : Angiospermae

Classis : Dicotyledoneae

Subclassis : Apetalae

Ordo : Euphorbiales

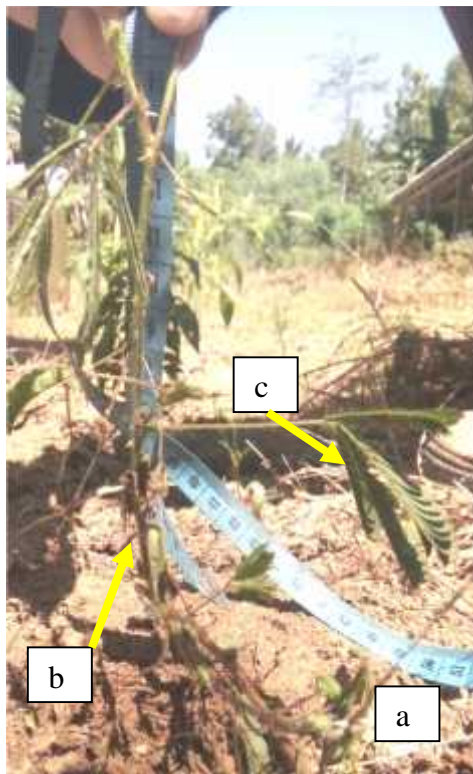
Familia : Euphorbiaceae

Genus : *Phyllanthus*

Species : *Phyllanthus urinaria* L.

12. Putri Malu *Mimosa pudica* L.

Deskripsi: Habitus perdu, sistem perakaran tunggang, bentuk batang bulat berduri kasar kaku, daun majemuk menyirip, duduk daun berseling, bangun daun bulat memanjang (oblongus), ujung daun tumpul (obtusos), tepi daun rata (integer), pertulangan daun menyirip (penninervis), pangkal daun tumpul, daging daun tipis seperti kertas (papyraceus), warna daun hijau. Panjang daun 1- 1,1 cm, lebar daun 0,3 cm, dan tinggi daun 11- 16 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



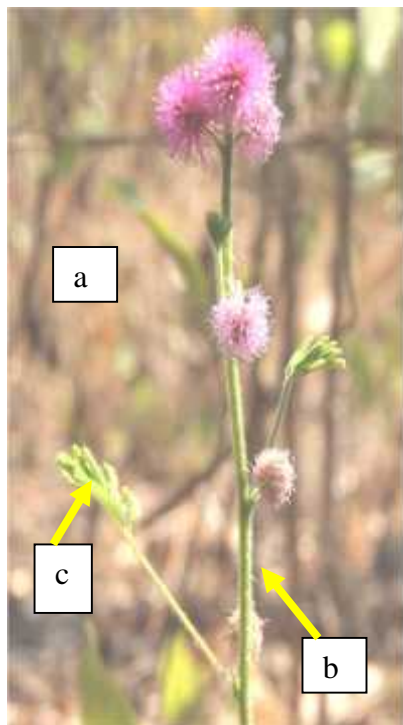
Klasifikasi Putri Malu (Tjitrosoepomo, 2007; Soerjani, dkk., 1987) yaitu:

Regnum : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Subdivisio : Angiospermae
Classis : Dicotyledoneae
Subclassis : Dialypetalae
Ordo : Rosales
Familia : Mimosaceae
Genus : *Mimosa*
Species : *Mimosa pudica* L.

Gambar 12. a. Habitus,
b. Batang, c. Daun

13. Rembete *Mimosa invisa* Mart. Ex Coll

Deskripsi: Habitus berupa perdu, sistem perakaran tunggang, bentuk batang bulat berduri, warna batang muda hijau muda, batang tua warna coklat, daun majemuk menyirip, duduk daun berseling, bangun daun bulat memanjang (oblongus), ujung daun tumpul (obtusos), tepi daun rata (integer), pertulangan daun menyirip (penninervis), pangkal daun tumpul, daging daun tipis seperti kertas (papyraceus), warna daun hijau. Panjang daun 0,5 cm, lebar daun 0,1 cm, dan tinggi daun 9 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



Gambar 13. a. Habitus,
b. Batang, c. Daun

Klasifikasi Rembete (Tjitrosoepomo 2007;

Soerjani, dkk., 1987) yaitu:

Regnum : Plantae

Divisio : Spermatophyta

Subdivisio : Angiospermae

Classis : Dicotyledonea

Subclassis : Dialypetalae

Ordo : Rosales

Familia : Mimosaceae

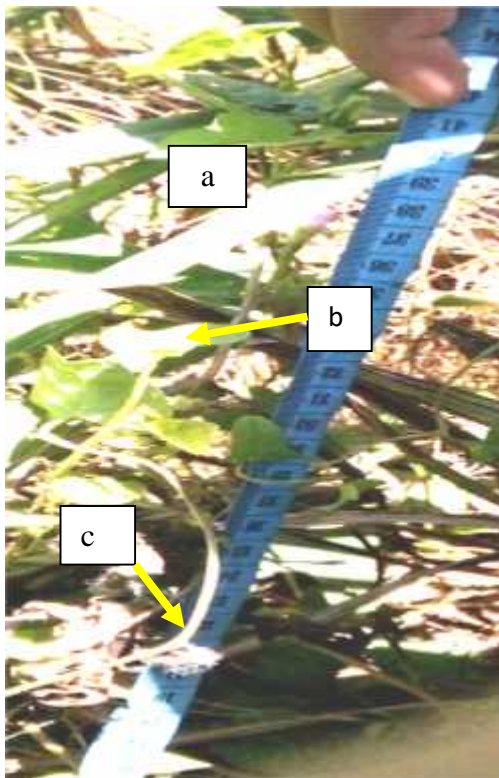
Genus : Mimosa

Species : *Mimosa invisa* Mart Ex Coll

14. Ubi Jalar Liar *Ipomoea triloba* L.

Deskripsi : herba menjalar, sistem perakaran tunggang, batang bulat berwarna hijau kecoklatan. Daun tunggal tersebar, bangun daun berbentuk jantung, pertulangan daun menjari, tepi daun rata, ujung daun meruncing, pangkal daun berlekuk, daging daun seperti kertas, permukaan daun licin dan warna daun hijau. Panjang daun 5,2 cm, lebar daun 5,5 cm, dan tinggi daun 40 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987).

Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



Gambar 14. a. Habitus,
b.Daun c. Batang

Klasifikasi Ubi Jalar Liar

(Tjitrosoepomo, 2007; Soerjani, dkk., 1987) yaitu:

Regnum : Plantae

Divisio : Spermatophyta

Subdivisio : Angiospermae

Classis : Dicotyledoneae

Subclassis : Sympetalae

Ordo : Solanales

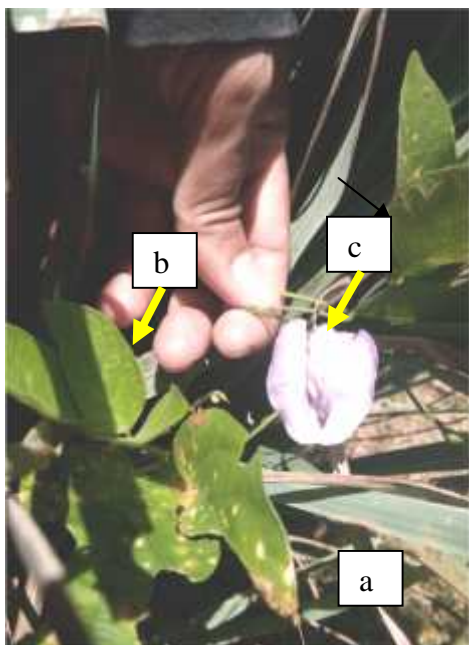
Familia : Convolvulaceae

Genus : *Ipomoea*

Species : *Ipomoea triloba* L.

15. Tilang-Tilang *Centrosema pubescens* L.

Deskripsi: Habitus berupa terna, sistem perakaran tunggang, bentuk batang bulat dan memanjat, terdapat tiga helaian daun dalam satu tangkai, bangun daun bulat telur (ovatus), ujung daun meruncing (acuminatus), tepi daun rata (integer), pertulangan daun menyirip (penninervis), pangkal daun meruncing (acuminatus), daging daun tipis seperti kertas (papyraceus), permukaan daun kasar dan berambut halus (villosus), warna daun hijau, bunga berbentuk kupu-kupu berwarna ungu keputihan, buah polong panjang sekitar 7-9 cm berwarna hijau ketika masih muda dan berwarna coklat ketika sudah tua. Panjang daun 7,1-7,8 cm, lebar daun 4,1- 4,3 cm, dan tinggi daun 4-7 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



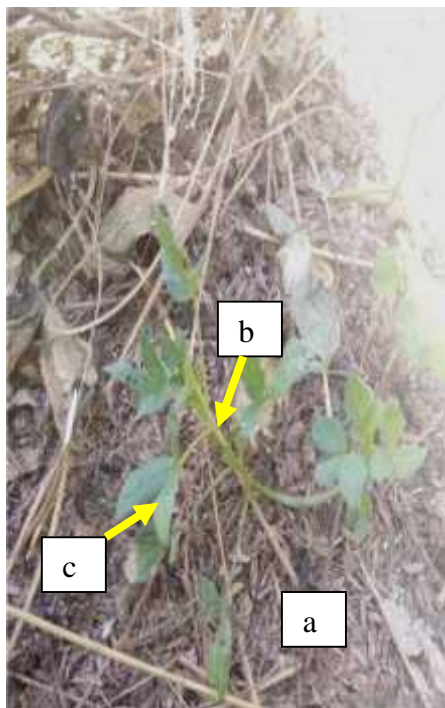
Gambar 15. A. Habitus,
b.Daun, c. Bunga

Klasifikasi Tilang-tilang (Tjitrosoepomo, 2007; Soerjani, dkk., 1987), yaitu:

Regnum : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Subdivisio : Angiospermae
Classis : Dicotyledoneae
Subclassis : Dialypetalae
Ordo : Rosales
Familia : Papilionaceae
Genus : *Centrosema*
Species : *Centrosema pubescens* L.

16. Maman *Cleome rutidospermae* L.

Deskripsi: Habitus terna, berakar tunggang, bentuk batang bulat, daun tunggal, duduk daun berhadapan, helaian daun tiga, bangun daun bulat memanjang (oblongus), ujung daun meruncing (acuminatus), tepi daun bergerigi (serratus), pertulangan daun menyirip (penninervis), pangkal daun tumpul, daging daun tipis seperti kertas (papyraceus), permukaan daun warna hijau. Panjang daun 4,2 cm, lebar daun 1,9 cm, dan tinggi daun 29 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



Gambar 16. a. Habitus,
b. Batang, c. Daun

Klasifikasi Maman (Tjitrosoepomo, 2007; Soerjani, dkk., 1987) yaitu:

Regnum : Plantae

Divisio : Spermatophyta

Subdivisio : Angiospermae

Classis : Dicotyledoneae

Subclassis : Dialypetalae

Ordo : Rhoeadales

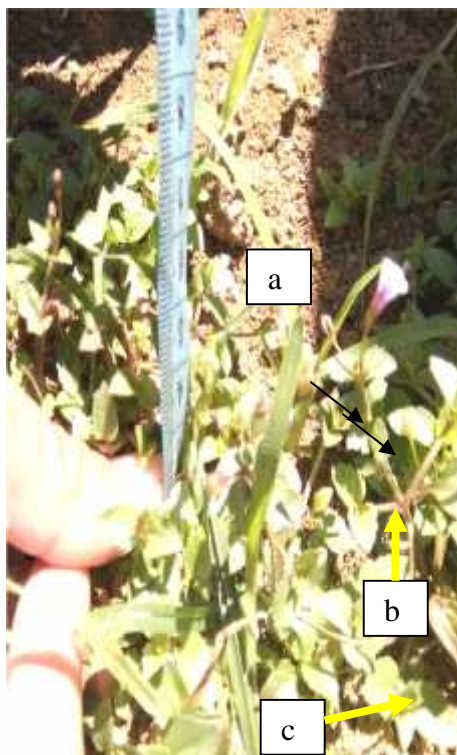
Familia : Capparidaceae

Genus : *Cleome*

Species : *Cleome rutidospermae* L.

17. *Lindernia sp.*

Deskripsi : habitus herba menjalar, system akar tunggang, batang bulat berwarna hijau. Daun tunggal berhadapan pada batang. Bangun daun bulat telur (oval), tepi daun bergerigi, pertulangan daun menyirip, ujung daun meruncing, pangkal daun runcing, daging daun seperti kertas, permukaan daun licin, warna daun hijau. Panjang daun 0,9 – 1,7 cm, lebar daun 1 – 1,7 cm dan tinggi daun 6 – 8 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



Gambar 17. a. Habitus, b. Batang, c. Daun

Klasifikasi *Lindernia sp.*

(Tjitrosoepomo, 2007; Soerjani, dkk., 1987) yaitu:

Regnum : Plantae

Divisio : Spermatophyta

Subdivisio : Angiospermae

Classis : Dicotyledoneae

Subclassis : Sympetalae

Ordo : Solanales

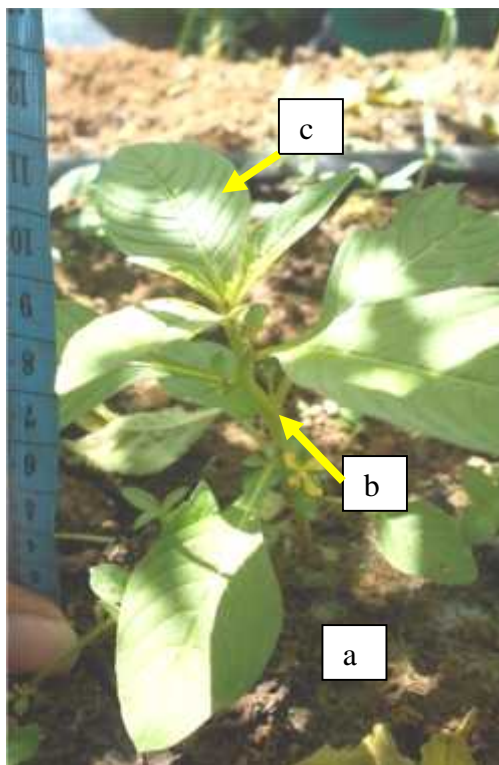
Familia : Scrophulariaceae

Genus : *Lindernia*

Species : *Lindernia sp.*

18. Cacabean *Ludwigia sp.*

Deskripsi : habitus herba, sistem perakaran tunggang, batang bulat, arah tumbuh batang tegak lurus. Daun tunggal tersebar, bangun daun bulat telur (oval), pertulangan daun menyirip, tepi daun rata, pangkal daun membulat, ujung daun runcing, daging daun seperti kertas, permukaan daun licin, warna daun coklat kemerahan – hijau. Panjang daun 5,7 cm, lebar daun 2,6 cm dan tinggi daun 10 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



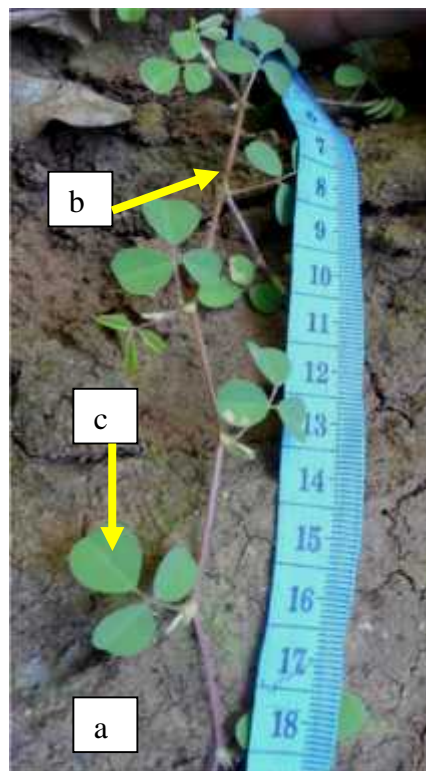
Gambar 18. a. Habitus, b. Batang, c. Daun

Klasifikasi Cacabean (Tjitrosoepomo, 2007; Soerjani, dkk., 1987) yaitu:

Regnum : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Subdivisio : Angiospermae
Classis : Dicotyledoneae
Subclassis : Dialypetalae
Ordo : Myrtales
Familia : Onagraceae
Genus : *Ludwigia*
Species : *Ludwigia sp.*

19. Calincing *Oxalis intermedia* A.Rich

Deskripsi : herba menjalar, sistem perakaran tunggang, batang bulat berwarna hijau kecoklatan. Daun majemuk beranak daun tiga (gasal), anak daun berbentuk segitiga terbalik (cuneatus), pertulangan daun menyirip, ujung daun membulat, pangkal daun runcing, tepi daun rata, daging daun seperti kertas, permukaan daun licin dan daun berwarna hijau. Panjang daun 1 cm, lebar daun 1 cm dan tinggi daun 23 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk., 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



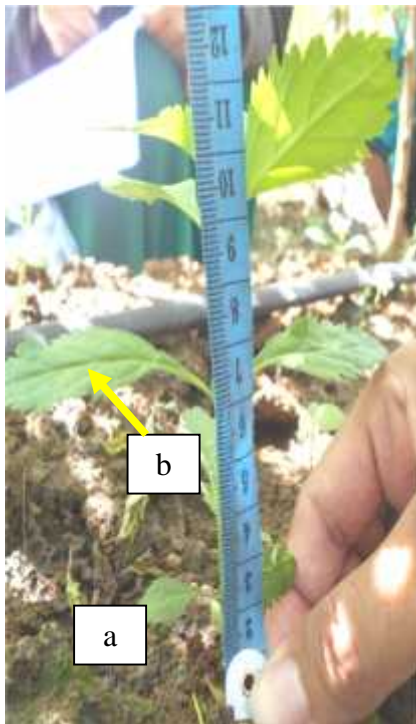
Gambar 19. a. Habitus, b. Batang, c. Daun

Klasifikasi Calincing (Tjitrosoepomo, 2007; Soerjani, dkk., 1987) yaitu:

Regnum : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Subdivisio : Angiospermae
Classis : Dicotyledoneae
Subclassis : Dialypetalae
Ordo : Geraniales
Familia : Oxalidaceae
Genus : *Oxalis*
Species : *Oxalis intermedia* A. Rich

20. Jaka Tuwa *Scoparia dulcis* L.

Deskripsi: Habitus berupa tumbuhan herba, batang berkayu, daun berkarang tiga bertangkai pendek, duduk daun berhadapan, bangun daun bulat telur (ovatus), ujung daun meruncing (acuminatus), tepi daun bergerigi (serratus), pertulangan daun menyirip (penninervis), daging daun tipis seperti kertas (papyraceous), warna daun hijau, buah kecil berbentuk bulat telur, bunga berwarna putih tumbuh pada ketiak daun bagian pucuk. Panjang daun 6,4 cm, lebar daun 2,3 cm dan tinggi daun 14 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



Gambar 20. a. Habitus,
b. Daun

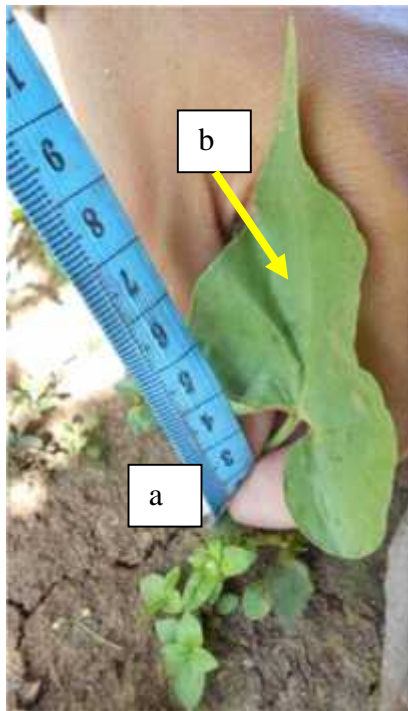
Klasifikasi Jaka tuwa (Tjitrosoepomo, 2007)

yaitu:

Regnum : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Subdivisio : Angiospermae
Classis : Dicotyledoneae
Subclassis : Sympetalae
Ordo : Solanales
Familia : Scrophulariaceae
Genus : *Scoparia*
Species : *Scoparia dulcis* L.

21. Keladi Tikus *Typhonium trilobatum* (L) Schott

Deskripsi : habitus terna, roset akar, sistem perakaran serabut, batang berupa umbi di dalam tanah. Daun tunggal tersusun berjejal – jejal dekat permukaan tanah (roset akar). Bangun daun berbentuk segitiga, ujung daun meruncing, pangkal daun berlekuk, tepi daun berlekuk, pertulangan daun menjari, daging daun seperti kertas, permukaan daun licin dan berwarna hijau. Panjang daun 6,4 cm, lebar daun 5,5 cm dan tinggi daun 14 cm. Habitat: tumbuhan ini tumbuh di kebun dan pematang sawah (Soerjani, dkk 1987). Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.



Gambar 1. A. Habitus,
b.Daun

Klasifikasi Keladi Tikus (Tjitrosoepomo, 2007)

yaitu:

- Regnum : Plantae
- Divisio : Spermatophyta
- Sub Divisio : Angiospermae
- Classis : Monocotyledoneae
- Ordo : Arecales
- Familia : Araceae
- Genus : *Typhonium*
- Species : *Typhonium trilobata* (L.)Schott

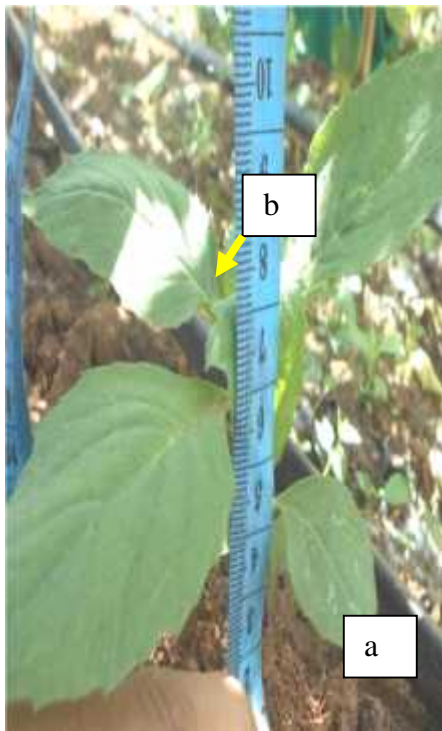
22. Sintrong *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore

Deskripsi : habitus herba, system akar tunggang, batang bulat berwarna hijau kecoklatan, batang basah. Daun tunggal tersebar, ujung daun meruncing, pangkal daun runcing, bangun daun bulat memanjang, pertulangan daun menyirip, tepi daun bergerigi, daging daun tipis lunak (herbaceus), permukaan daun berbulu, dan warna daun hijau. Panjang daun 8,5 cm, lebar daun 4 cm dan tinggi daun 8 cm. Lokasi: Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros.

Klasifikasi Sintrong (Tjitrosoepomo, 2007)

yaitu:

Regnum : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Sub Divisio : Angiospermae
Classis : Dicotyledoneae
Subclassis : Sympetalae
Ordo :Asterales
Familia : Asteraceae
Genus : *Crassocephalum*
Species : *Crassocephalumcrepidioides*
(Benth.) S. Moore



Gambar 1. a. Habitus,
b.Daun

IV.2.3 Pengaruh Gulma Berdaun Lebar terhadap Lahan Pertanian Cabai

Rawit *Capsicum frutescens* L.

Cabai rawit *Capsicum frutescens* L. merupakan salah satu komoditas Hortikultura yang memiliki nilai ekonomi penting di Indonesia. Buah cabai tergolong sayuran multiguna yang mempunyai prospek baik di dalam maupun luar negeri. Usaha-usaha peningkatan produksi perlu dilakukan untuk memenuhi permintaan cabai rawit. Tantangan yang dihadapi petani termasuk di Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros dalam meningkatkan produksi cabai, salah satunya pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) terutama gulma.

Gulma selalu ada di sekitar tanaman budidaya dan akan memberikan pengaruh pada tanaman yang diusahakan, hal ini terjadi karena adanya saling interaksi antara tanaman dengan gulma. cabai pada pertumbuhan awal peka terhadap persaingan dengan gulma. Peningkatan produksi cabai dapat dilakukan dengan cara memperkecil terjadinya kompetisi dengan gulma, terutama terhadap unsur hara dan air di dalam tanah. Kehadiran gulma pada tanaman cabai akan menyebabkan rendahnya produksi, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Gulma dalam jumlah yang cukup banyak dan selama masa pertumbuhan akan menyebabkan penurunan hasil tanaman budidaya. Pengendalian gulma merupakan suatu hal yang sangat penting (Moenandir, 1985).

Penurunan hasil tanaman budidaya akibat kehadiran gulma dapat mencapai 20-80% apabila gulma tidak dikendalikan (Moenandir, 1985). Hasil penelitian dari lahan pertanian cabai rawit Desa Moncongloe Bulu Kecamatan

Moncongloe Kabupaten Maros diperoleh 22 spesies gulma berdaun lebar, pada lokasi I sebanyak 16 spesies sedangkan pada lokasi II 15 spesies. Adanya keanekaragaman jenis gulma yang tumbuh di lahan cabai rawit dipengaruhi oleh lingkungan tempat tumbuhnya. Sastroutomo (1988), menjelaskan bahwa komunitas gulma berbeda-beda pada satu tempat dengan tempat lainnya baik pada jenis lahan yang sama maupun berbeda.

Adapun suatu jenis yang dominan karena dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain kompetisi antar individu yang ada, kompetisi tersebut berkaitan dengan iklim dan ketersediaan mineral yang diperlukan, jika iklim dan mineral yang dibutuhkan suatu individu itu mendukung maka individu tersebut akan mendominasi suatu komunitas (Syafei, 1993). Setiap jenis tumbuhan memiliki batas kondisi minimum, optimum dan maksimum terhadap faktor lingkungan yang ada. Jenis yang mendominasi berarti memiliki batasan kisaran yang lebih luas jika dibandingkan dengan jenis yang lainnya terhadap faktor lingkungan, sehingga kisaran toleransi yang luas pada faktor lingkungan menyebabkan jenis ini akan memiliki sebaran yang lebih luas (Syafei, 1993).

Keragaman gulma yang tumbuh pada jenis lahan akan membuat persaingan baik pada lahan budidaya juga terhadap gulma lainnya. Hal ini dikarenakan setiap jenis gulma memiliki bagian- bagian vegetatif yang dapat menjadi bagian yang mampu berkembang biak seperti stolon dan rhizoma.

Gulma berdaun lebar dapat berkembangbiak dengan pembentukan daun dan pemanjangan batang yang cepat sehingga dalam pertumbuhannya gulma

tersebut lebih cepat. Selain itu, gulma yang memiliki waktu tumbuh lebih cepat mempunyai daya kompetisi yang tinggi (Yunasfi, 2007).

Gulma dan tanaman budidaya memiliki keperluan dasar yang sama untuk pertumbuhannya seperti unsur hara, air, CO₂ cahaya dan ruang tumbuh. Apabila salah satu faktor tersebut dalam keadaan terbatas baik bagi gulma maupun tanaman budidaya, maka akan terjadi kompetisi antarkeduanya. Kompetisi gulma dengan tanaman cabai biasanya terjadi pada periode kritis umur 30-60 hst (Moenandir *et al.* 1989).

Hasil penelitian diperoleh beberapa jenis gulma yang memiliki kecepatan berkembangbiak cukup besar yaitu *Portulaca oleraceae* L., *Cleome rutidospermae* L. dan *Ageratum conyzoides* L. Dengan berkembangbiak yang dilakukan dengan cara vegetatif dan generatif membuat jenis gulma ini mampu tumbuh lebih cepat pada lahan pertanian cabai rawit. Gulma yang sering dijumpai di lahan budidaya tanaman pangan adalah gulma semusim. Hasil penelitian yang diperoleh, terdapat beberapa jenis gulma berdaun lebar yang merugikan pada tanaman cabai rawit yaitu *Ageratum conyzoides*, *Hedyotis corymbosa*, *Cleome rudidosperma*, *Borreria latifolia*, *Ludwigia* sp.

Kehadiran gulma di sepanjang siklus hidup tanaman budidaya tidak selalu berpengaruh negatif. Terdapat suatu periode ketika gulma harus dikendalikan dan terdapat periode ketika gulma juga dibiarkan tumbuh karena tidak mengganggu tanaman (Moenandir, 1993). Periode hidup tanaman yang sangat peka terhadap kompetisi gulma ini disebut periode kritis tanaman. Periode kritis untuk pengendalian gulma adalah waktu minimum di mana tanaman harus dipelihara

dalam kondisi bebas gulma untuk mencegah kehilangan hasil yang tidak diharapkan. Periode kritis dibentuk oleh dua komponen, yaitu waktu kritis gulma harus disiangi atau lamanya waktu gulma dibiarkan di dalam areal penanaman sebelum terjadi kehilangan hasil yang tidak diharapkan, dan periode kritis bebas gulma atau lamanya waktu minimum tanaman harus dijaga agar bebas gulma untuk mencegah kehilangan hasil (Knezevic *et al.* 2002).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Hasil penelitian gulma berdaun lebar yang tumbuh di lahan cabai rawit *Capsicum frutescens* L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe, Kabupaten Maros, dapat ditarik kesimpulan: Jenis gulma berdaun lebar dijumpai 2 (dua) Classis yaitu Classis Monocotyledoneae ada 2 (dua) Familia; Familia Commelinaceae (*Commelina diffusa* Burm.f.) dan Familia Araceae (*Typhonium trilobatum* L. Schott) dan Classis Dicotyledoneae 20 Species. Jumlah total Familia 14 dan jumlah total Species 22. Pada lokasi I jumlah Familia 11 dengan jumlah Species 16 dan lokasi II jumlah Familia 9 dengan jumlah Species 15. Gulma yang terbanyak jenisnya dari Familia Asteraceae (*Emelia sonchifolia* L. DC. ex Wight, *Ageratum conyzoides* L., dan *Crassocephalum crepidioides* Benth S.Moore) dan Familia Papilionaceae (*Colopgonium mucunoides* L., *Cassia tora* L. dan *Centrosema pubescens* L.).

V.2 Saran

Merujuk dari gulma berdaun lebar yang terdapat di lahan pertanian cabai rawit *Capsicum frutescens* L. Desa Moncongloe Bulu Kecamatan Moncongloe Kabupaten Maros sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut pada setiap tumbuhan yang telah diinventarisasi pada penelitian ini untuk mengetahui pengaruh yang ditimbulkan pada lahan pertanian cabai rawit.

DAFTAR PUSTAKA

- Barus, E., 2003. *Pengendalian Gulma Di Perkebunan*. Kanisius, Yogyakarta.
- Cahyono, B., 2003. *Cabai Rawit Teknik Budidaya & Analisa Usaha Tani*. Kanisius, Jakarta.
- Harpenas. A. & R. Dermawan, 2010. *Budidaya Cabai Unggul*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hewindati, Y.T., 2006. Hortikultura. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Klingman, G.C., And Flyod M. Ashton, 1975. *Weed Science :Principle and practices*. Wiley, NewYork.
- Lakitan, B., 1995. *Hortikultura : Teori Budidaya dan Pasca Panen*. PT. Raja grafindo Persada, Jakarta
- Lucas, K., and D. Maxey, 2006. *Field Test of the Area Tree Cruise Method*.<http://www.island.net-kiles>.
- Moenandir, J., 1985. *Persaingan Tanaman Budidaya dengan Gulma*. Rajawali Press. Jakarta.
- Moenandir, J, M. D. Maghfur dan Nurhayati, 1989. *Periode Kritis Tanaman Lombok Besar (Capsicum annum L.) karena Persaingan dengan Gulma*. Fakultas Pertanian Unibraw Malang. Agr ivita, I2(1): 25 -30.
- Moenandir, J, 1993. *Pengantar Ilmu dan Pengendalian Gulma 1*. Rajawali Press, Jakarta.
- Nawangsih, A.A., H.P. Imdadand A. Wahyudi, 1999. *Cabai Hot Beauty*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Nasir, M., 1999. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Pijoto, S., 2003. *Benih Bawang Merah*. Kanisius, Yogyakarta.
- Prajnanta, F., 1999. *Mengatasi Permasalahan Bertanam Cabai*. Penebar Swadaya, Jakarta
- , 2007. *Agribisnis Cabai Hibrida*. Penebar Swadaya, Jakarta

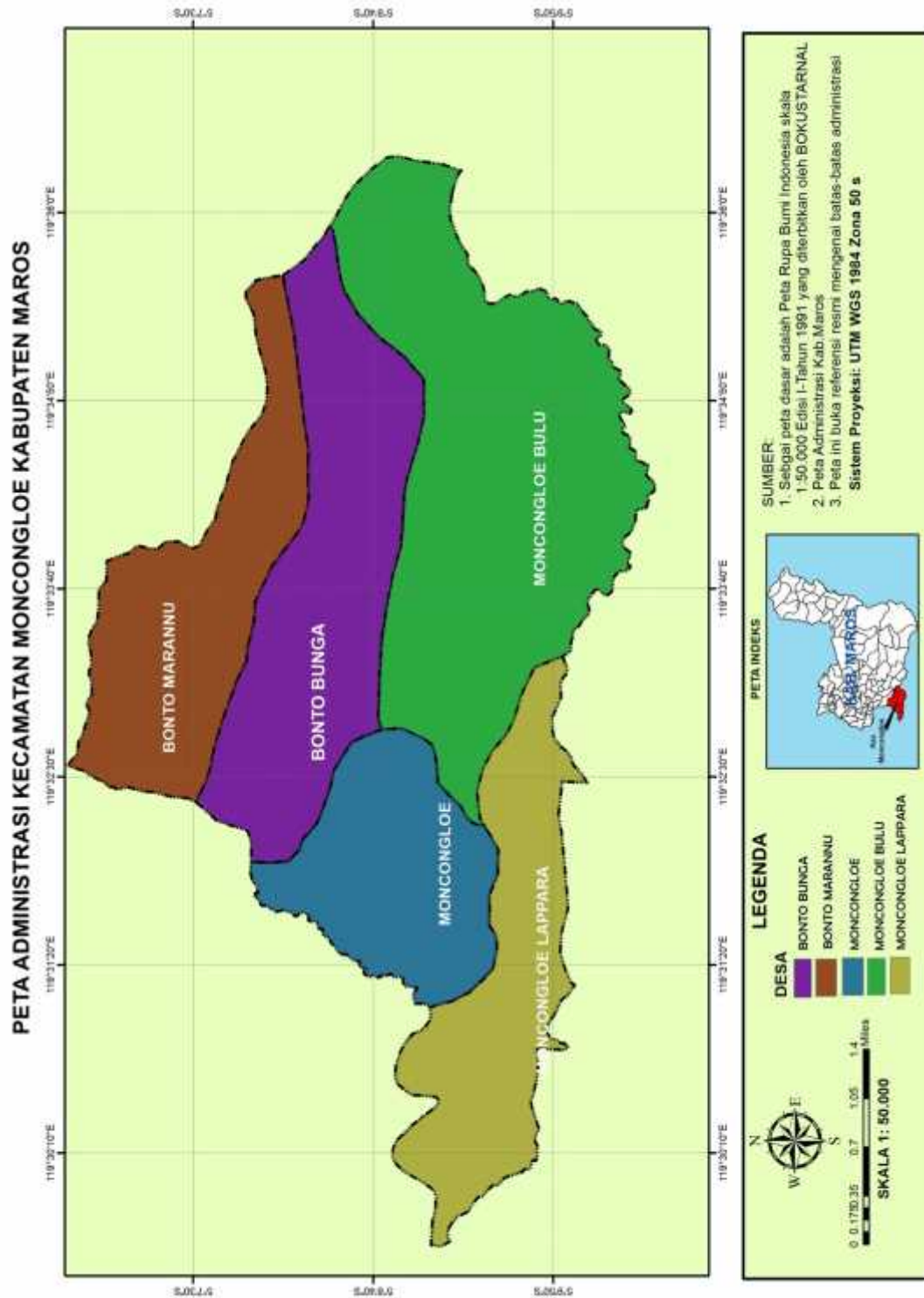
- Riry, J., 2008. *Mengenal Gulma dan Pengelolaannya di Indonesia*. CV D'sainku Advertising, Bogor.
- Rizal, A., 2004. *Penentuan Kehilangan Hasil Tanaman Akibat Gulma*. Dalam: S. Tjitrosoemito, A.S Tjitrosoedirjo, dan I. Mawardi (eds). *Prosiding Konferensi Nasional XVI Himpunan Ilmu Gulma Indonesia*. Bogor, 2003
- Rukmana, R., 1999. *Usaha Tani Cabai Rawit*. Kanisius, Yogyakarta.
- Sastroutomo, S., 1988. *Ekologi Gulma*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Sebayang, H.T., 2005. *Gulma dan Pengendaliannya pada Tanaman Padi*. Universitas Brawijaya Press, Malang.
- Setiadi, 1987. *Bertanam Cabai*. Penebar swadaya, Jakarta.
- Sukman, Y dan Yakup, 1995. *Gulma dan Teknik Pengendaliannya*. PT. Grafindo Perkasa, Jakarta.
- Suwandi, N., Nurtikaand S. Sahat, 1997. *Bercocok Tanam Sayuran Dataran Rendah*. Balai Penelitian Holtikultura Lembang dan Proyek ATA 395, Lembang.
- Soerjani, M., A.J.G.H. KostermansdanG.Tjitrosoepomo, 1987. *Weeds of Rice in Indonesia*. BalaiPustaka, Jakarta. 716p.
- Soerjani, M., M. Soendaru and C. Anwar, 1996. *Present Status of Weed Problems and Their Control in Indonesia*. Biotrop, Special Publication no. 24k
- Tanasale, V., 2010. *Komunitas Gulma Pada Pertanaman Gandaria Belum Menghasilkan dan Menghasilkan Pada Ketinggian Tempat Yang Berbeda*. [Tesis] UGM, Yogyakarta.
- Tjahjadi, N., 1991. *Bertanam Cabai*. Kanisius, Yogyakarta.
- Tjitrosopomo, G., 1990. *Morfologi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- .,2007. *Taksonomi Tumbuhan (Spermathophyta)*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Utomo, M., 1997. *Teknologi Terapan yang Efektif & Efisien Melalui Sistem Olah Tanah Berkelanjutan untuk Tanaman Jagung dilahan Kering*. Makalah disampaikan pada Pertemuan Upaya Khusus Pengembangan Jagung Hibrida. Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Ujung Pandang.

Yunasfi, 2007. *Permasalahan Hama, Penyakit dan Gulma dalam Pembangunan Hutan Tanaman Industri dan Usaha Pengendaliannya*. Di Unduh di Repository.usu

Knezevic, S.Z., S.P. Evans, E.E.Blankenship, R.C. van Acker, and J.L. Lindquist, 2002. *Critical Period for Weed Control: the Concept and Data Analysis* *Weed Science* 50: 773–786.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian (Anggraeni, 2015)



**Lampiran 2. Dokumentasi Hasil Penelitian di Desa Moncongloe Bulu Kecamatan
Moncongloe Kabupaten Maros**



Keterangan: A. Foto Tanaman Cabai Rawit
B. Foto Gulma *Borreria latifolia* L. yang sedang diukur
tinggi tumbuhannya

Lampiran 2 (lanjutan)



Keterangan: C. Foto Pengamatan Pertumbuhan Tanamn Cabai Rawit di Lokasi Penelitian