

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG
TANAH (*Arachis hypogaea*L.) TERHADAP PEMBERIAN
KOMPOS JERAMI PADI DAN URIN SAPI**

SKRIPSI

OLEH:

**RENHAD B. SIANTURI
178210113**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDANAREA
MEDAN
2023**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 28/2/25

Access From (repository.uma.ac.id)28/2/25

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG
TANAH (*Arachis hypogaea* L.) TERHADAP PEMBERIAN
KOMPOS JERAMI PADI DAN URIN SAPI**

OLEH:

RENHAD B. SIANTURI

178210113

*Skripsi disusun sebagai salah satu syarat untuk
Menyelesaikan Studi S1 di Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area*

Disetujui oleh :

Komisi Pembimbing

Ifan Aulia Candra, SP, M. Biotek
Komisi Pembimbing

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDANAREA
MEDAN
2023**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 28/2/25


Access From (repository.uma.ac.id)28/2/25

HALAMAN PENGESAHAN

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea* L.) TERHADAP PEMBERIAN KOMPOS
JERAMI PADI DAN URIN SAPI

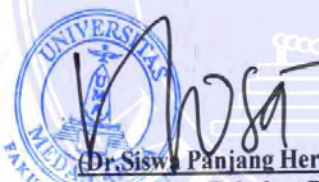
NAMA : RENHAD B. SIANTURI
NPM : 178210113
PRODI : AGROTEKNOLOGI


Disetujui Oleh : Dosen Pembimbing


Ifan Aulia Candra, SP, M. Biotek

Ketua

Diketahui Oleh :


Dr. Siswi Panjang Hernosa S.P, M.Si
Dekan Fakultas Pertanian


Angga Ade Sahfitra, SP M.Sc
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 29 Agustus 2024

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila di kemudian hari ditemukan plagiat dalam skripsi ini.



Medan, 29 Agustus 2024

Renhad B. Sianturi
178210113

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN AKADEMIS PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

NAMA : RENHAD B. SIANTURI
NPM : 178210113
PROGRAM STUD : AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS : PERTANIAN
JENIS KARYA : SKRIPSI

Demi pengembangan ilmu pengetahuan ,menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan area Hak bebas **Royalti Noneklusif (Non-exclusive-Royalty-Free- Rightt)** atas karya yang berjudul : **RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea L.*) TERHADAP PEMBERIAN KOMPOS JERAMI PADI DAN URIN SAPI**

Dengan hak bebas royalti non eksklusif universitas medan area berhak menyimpan ,mengalih media atau formatkan,mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base) merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya :

Dibuat : Medan
Pada tanggal : 29 Agustus 2024

Yang menyatakan

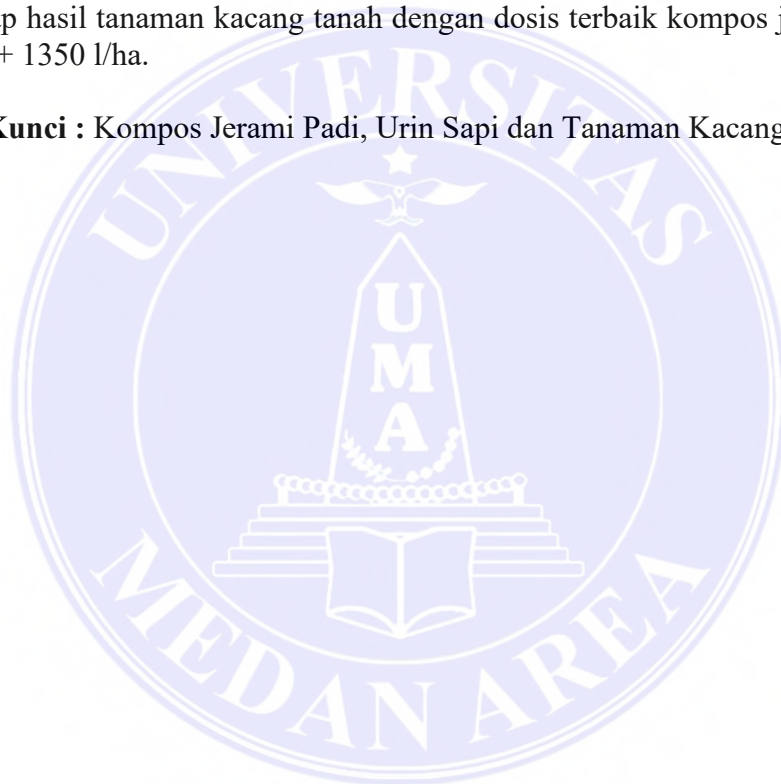


Renhad B. Sianturi

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*). Terhadap pemberian Kompos jerami padi dan Biourin sapi. Penelitian dilaksanakan pada Bulan November 2022 sampai dengan Januari 2023 di lahan fakultas pertanian Universitas Medan Area. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan faktor pertama adalah Kompos Jerami Padi terdiri atas 3 taraf yaitu tanpa perlakuan, 10 ton/ha dan 15 ton/ha. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah polong perpetak, berat basah polong, berat kering polong, berat biji perpetak, berat 100 biji, dan berat biji perhektar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kompos jerami padi dan Biourin sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah. Interaksi antara kompos jerami padi dan urin sapi terhadap hasil tanaman kacang tanah dengan dosis terbaik kompos jerami padi 15 ton/ha + 1350 l/ha.

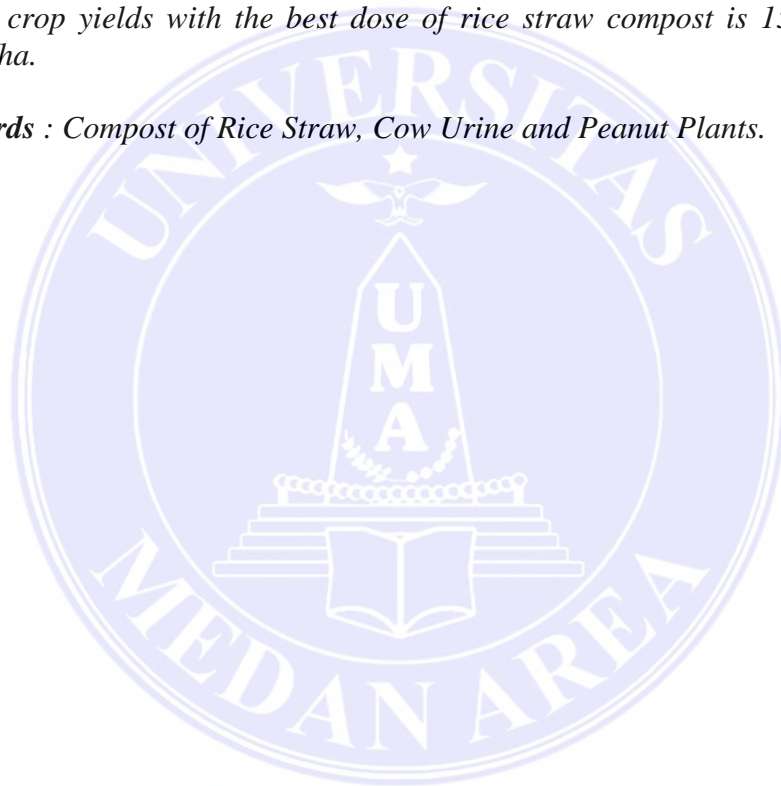
Kata Kunci : Kompos Jerami Padi, Urin Sapi dan Tanaman Kacang Tanah.



ABSTRACT

*The aim of this research was to determine the response to growth and yield of peanut plants (*Arachis hypogaea* L.). Regarding the provision of rice straw compost and cow Biourin. The research was carried out from November 2022 to January 2023 on the land of the agriculture faculty, Medan Area University. This research used a Randomized Block Design (RAK) with the first factor being Rice Straw Compost consisting of 3 levels, namely without treatment, 10 tons/ha and 15 tons/ha. The parameters observed were plant height, number of leaves, number of pods per plot, wet weight of pods, dry weight of pods, weight of seeds per plot, weight of 100 seeds, and weight of seeds per hectare. The research results show that rice straw compost and cow biourine have an effect on the growth and yield of peanut plants. The interaction between rice straw compost and cow urine on peanut crop yields with the best dose of rice straw compost is 15 tonnes/ha + 1350 l/ha.*

Keywords : *Compost of Rice Straw, Cow Urine and Peanut Plants.*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah menganugrahkan banyak hikmat sehingga penulis dapat menyusun proposal penelitian ini dengan baik. Proposal ini berjudul Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap Pemberian Kompos Jerami Padi dan Urin Sapi. Pada kesempatan ini Penulis juga tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Siswa Panjang Hernosa SP, M.Si Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Bapak Angga Ade Sahfitra SP, M.Sc Kaprodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area
3. Bapak Ifan Aulia Candra, SP, M. Biotek Sebagai dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi
4. Seluruh Dosen Pengajar di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang selama ini telah banyak memberikan motivasi dalam materi perkuliahan serta ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi penulis
5. Kedua orang tua tersayang Ayah Tokki sianturi dan Ibu Renny Gultom atas jerih payah dan doa serta dorongan maupun materi selama ini kepada penulis yang menjadi motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan Studi sarjana Fakultas Pertanian Universitas Medan Area
6. Teman – teman seperjuanganku tidak bisa di sebut namanya satu persatu di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area

Penulis menyadari bahwa skripsi penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dalam penyajian maupun tata bahasa, untuk itu penulis

memohon maaf dan menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.akhirin kata penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, Oktober 2023

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN AKADEMIS.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Hipotesis Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Klasifikasi Tanaman Kacang Tanah	5
2.2 Syarat tumbuh tanaman kacang tanah	6
2.2.1 Temperatur	6
2.2.1 Iklim	6
2.2.2 Tanah.....	7
2.3 Morfologi Tanaman Kacang Tanah.....	8
2.3.1 Akar.....	8
2.3.2 Batang dan Cabang	8
2.3.3 Daun	9
2.3.4 Bunga	9
2.3.5 Polong atau Biji.....	9
2.4 Teknik Budidaya Tanaman Kacang Tanah (Archis hypogaea L.)	11
2.4.1 Penyiapan benih	11
2.4.2 Pengolahan Tanah	11
2.4.3 Penanaman	12
2.4.4 Pemeliharaan	12
2.4.5 Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)	13
2.4.6 Pupuk Kompos Jerami Padi.....	14
2.4.7 Pupuk organik cair Urin Sapi tanaman kacang tanah.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	18
3.2 Bahan Dan Alat.....	18
3.3 Metode Penelitian	18

3.3.1	Rancangan Penelitian.....	18
3.4.	Metode Analisa.....	20
3.5.	Pelaksanaan Penelitian	21
3.5.1	Persiapan Pupuk Kompos Jerami Padi	21
3.5.2	Pengolahan Lahan.....	22
3.5.3	Pemberian Kompos Jerami Padi.....	22
3.5.4	Penanaman	23
3.5.5	Aplikasi Pupuk Kompos Jerami Padi	23
3.5.6	Pemeliharaan Tanaman.....	23
3.6.	Panen.....	24
3.7	Parameter Pengamatan.....	25
3.7.1	Tinggi Tanaman (cm ²)	25
3.7.2	Jumlah Cabang (cm)	25
3.7.3	Bobot Produksi Polong Per Sampel (g)	25
3.7.4	Bobot Produksi Polong Per Plot (g).....	25
3.7.5	Jumlah Polong Persampel (g)	25
3.7.6	Jumlah Polong Perplot(g)	24
3.7.7	Volume Akar (ml)	24
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1.	Tinggi Tanaman.....	27
4.2.	Jumlah Cabang.....	30
4.3.	Berat Polong Per Tanaman (g)	34
4.4.	Berat Polong Per Plot.....	38
4.5.	umlah Polong Per Tanaman.....	40
4.6.	Jumlah Polong per Plot.....	42
4.7.	Volume Akar	43
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1.	Kesimpulan	45
5.2.	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	47

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 2.	Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 2 MST Hingga 6 MST Dengan Aplikasi Kompos Jerami Padi Dan Urine Sapi (cm)	27
Tabel 3.	Rangkuman Sidik Ragam Pengaruh Kompos Jerami Padi dan Urine Sapi Terhadap Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 2 MST hingga 6 MST	30
Tabel 3.	Rataan Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah Umur 2 MST Hingga 6 MST Dengan Aplikasi Kompos Jerami Padi Dan Urine Sapi.	31
Tabel 4.	Kandungan Analisis Tanah.....	34
Tabel 5.	Rataan Bobot Polong per Tanaman Kacang Tanah Dengan Aplikasi Kompos Jerami Padi Dan Urine.....	35
Tabel 6.	Rataan Bobot Polong per Plot Kacang Tanah Dengan Aplikasi Kompos Jerami Padi Dan Urine.....	38
Tabel 7.	Rataan Jumlah Polong per Tanaman Kacang Tanah Dengan Aplikasi Kompos Jerami Padi Dan Urine.....	41
Tabel 8.	Rataan Jumlah Polong per Plot Kacang Tanah Dengan Aplikasi Kompos Jerami Padi Dan Urine.....	42
Tabel 9.	Rataan Volume Akar Kacang Tanah Dengan Aplikasi Kompos Jerami Padi Dan Urine	43

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Deskripsi Varietas Kacang Tanah varientas Takar 2	50
Lampiran 2.	nah Tanaman Dalam Plot	52
Lampiran 3.	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	53
Lampiran 4.	Data Tinggi Tanaman Umur 2 MST	55
Lampiran 5.	Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Umur 2 MST	55
Lampiran 6.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST.....	55
Lampiran 7.	Data Tinggi Tanaman Umur 3 MST	56
Lampiran 8.	Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Umur 3 MST	56
Lampiran 9.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 3 MST.....	56
Lampiran 10.	Data Tinggi Tanaman Umur 4 MST	57
Lampiran 11.	Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Umur 4 MST	57
Lampiran 12.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST.....	57
Lampiran 13.	Data Tinggi Tanaman Umur 5 MST	58
Lampiran 14.	Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Umur 5 MST	58
Lampiran 15.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 5 MST.....	58
Lampiran 16.	Data Tinggi Tanaman Umur 6 MST	59
Lampiran 17.	Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Umur 6 MST	59
Lampiran 18.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MST.....	59
Lampiran 19.	Data Jumlah Cabang Tanaman 2 MST.....	60
Lampiran 20.	Data Dwi Kasta Jumlah Cabang Tanaman 2 MST.....	60
Lampiran 21.	Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman 2 MST	60
Lampiran 22.	Data Jumlah Cabang Tanaman 3 MST.....	61
Lampiran 23.	Data Dwi Kasta Jumlah Cabang Tanaman 3 MST.....	61
Lampiran 24.	Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman 3 MST	61
Lampiran 25.	Data Jumlah Cabang Tanaman 4 MST.....	62
Lampiran 26.	Data Dwi Kasta Jumlah Cabang Tanaman 4 MST.....	62
Lampiran 27.	Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman 4 MST	62
Lampiran 28.	Data Jumlah Cabang Tanaman 5 MST.....	63
Lampiran 29.	Data Dwi Kasta Jumlah Cabang Tanaman 5 MST.....	63
Lampiran 30.	Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman 5 MST	63
Lampiran 31.	Data Jumlah Cabang Tanaman 6 MST.....	64
Lampiran 32.	Data Dwi Kasta Jumlah Cabang Tanaman 6 MST.....	64
Lampiran 33.	Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman 6 MST	64
Lampiran 34.	Data Berat Polong Per Tanaman	65
Lampiran 35.	Dwi Kasta Berat Polong Per Tanaman	65
Lampiran 36.	Sidik Ragam Berat Polong Per Tanaman	65
Lampiran 37.	Data Berat Polong Per Plot.....	66
Lampiran 38.	Dwi Kasta Berat Polong Per Plot	66
Lampiran 39.	Sidik Ragam Berat Polong Per Plot.....	66
Lampiran 40.	Data Jumlah Polong Per Tanaman	67
Lampiran 41.	Dwi Kasta Jumlah Polong Per Tanaman	67
Lampiran 42.	Sidik Ragam Jumlah Polong Per Tanaman	67
Lampiran 43.	Data Jumlah Polong Per Plot.....	68

Lampiran 44. Dwi Kasta Jumlah Polong Per Plot	68
Lampiran 45. Sidik Ragam Jumlah Polong Per Plot.....	68
Lampiran 46. Data Volume Akar.....	69
Lampiran 47. Dwi Kasta Volume Akar	69
Lampiran 48. Sidik Ragam Volume Akar	69
Lampiran 49. Dokumentasi.....	70
Lampiran 50. Data BMKG.....	73
Lampiran 51. Data Analisis Tanah	76



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang tanah adalah komoditas kacang-kacangan kedua yang paling penting setelah kedelai, namun produksinya tidak lagi dapat memenuhi kebutuhan domestik. Seperti halnya kedelai, luas lahan panen kacang tanah terus menurun, dari 647 ribu hektar pada tahun 2021 menjadi 540 ribu hektar pada tahun 2022. Situasi ini cukup memprihatinkan karena impor kacang tanah saat ini berkisar antara 150-200 ribu ton dan kemungkinan akan terus meningkat seiring dengan meningkatnya permintaan untuk berbagai produk pangan dan keperluan lainnya.

Selama dekade terakhir, produktivitas kacang tanah meningkat dari 1,11 ton per hektar pada tahun 2021 menjadi 1,25 ton per hektar (biji, tanpa kulit) pada tahun 2022. Meskipun telah diterapkan varietas unggul dan teknik budidaya yang baik, produktivitas kacang tanah masih bisa ditingkatkan lebih dari dua kali lipat dibandingkan hasil varietas yang ada (Kasno dan Harwono, 2022). Saat ini, hasil panen per hektar yang dicapai petani masih jauh dari target yang diharapkan, sehingga diperlukan usaha tambahan untuk meningkatkan hasil panen dan kualitas benih agar dapat memenuhi permintaan pasar (Sofiana dan Syaban, 2021). Luas lahan panen rata-rata menurun sebesar 2,28% per tahun, sedangkan produksi rata-rata turun 1,02% per tahun. Di sisi lain, kebutuhan kacang tanah terus meningkat, dengan rata-rata kebutuhan sebesar 900.000 ton per tahun, sedangkan produksi rata-rata hanya mencapai 771.022 ton per tahun (85,67%), dan volume impor rata-rata adalah 163.745 ton per tahun (Direktorat Budidaya Aneka Kacang dan Umbi

2018-2019, Hisani dan Mallawa, 2019).

Pemberian pupuk TSP sebanyak 25 kg per hektar sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman, karena pertumbuhan vegetatif, khususnya batang, memerlukan tidak hanya fosfor tetapi juga unsur hara lain seperti nitrogen dan kalium. Fosfor sangat penting sebagai sumber energi dalam berbagai proses metabolisme, termasuk fotosintesis. Fosfor membantu mendorong pertumbuhan tunas dan akar tanaman, meningkatkan aktivitas unsur hara lainnya seperti nitrogen dan kalium untuk keseimbangan kebutuhan tanaman. Pada tanaman leguminosa, fosfor berperan dalam mempercepat fiksasi nitrogen, mendukung pembungaan, pembentukan biji dan buah, serta mempercepat pematangan polong (Barus dkk., 2014).

Jenis pupuk organik cair mempengaruhi jumlah polong total per tanaman, berat polong per tanaman, dan rendemen biji kacang tanah dengan cara yang berbeda. Pupuk jenis Green Giant memiliki efek yang sama dengan jenis Matahari, dan lebih baik dibandingkan dengan jenis Hantu. Sistem olah tanah tidak memengaruhi jumlah cabang, berat berangkasan kering, jumlah polong per tanaman, jumlah polong isi per tanaman, berat polong per tanaman, berat 100 biji, rendemen biji, bobot polong kering, dan bobot biji kering per hektar. Hanya ada perbedaan pada tinggi tanaman, dan tidak terdapat interaksi antara jenis pupuk organik cair dan sistem olah tanah terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah (Yanto, 2018).

Ketersediaan pupuk, terutama pupuk anorganik, semakin menurun, menyebabkan harga pupuk semakin mahal dan mengakibatkan kelangkaan di beberapa daerah. Situasi ini mendorong petani untuk membuat pupuk sendiri.

Pertanian organik sedang berkembang dan membutuhkan peningkatan pasokan pupuk organik. Salah satu opsi yang berpotensi dikembangkan di Indonesia adalah pupuk organik cair dari urin sapi. Menurut Lingga (1991), urin sapi mengandung hara seperti nitrogen 1,50%, fosfor 0,13%, dan kalium 1,80% (Nanda dkk., 2013).

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk kompos jerami padi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah.
2. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk organik cair urin sapi terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah.
3. Bagaimana pengaruh kombinasi antara pupuk kompos jerami padi dan pupuk organik cair urin sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah terhadap pemberian pupuk kompos jerami padi..
2. Untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah terhadap pemberian pupuk organik cair (POC) urin sapi.
3. Untuk mengetahui pengaruh kombinasi antara pupuk kompos jerami padi dan pupuk organik cair (POC) urin sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah nyata berbeda akibat

pemberian pupuk kompos jerami padi.

2. Pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah nyata berbeda akibat pemberian pupuk organik cair urin sapi.
3. Pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah nyata berbeda akibat pemberian pupuk kompos jerami padi dan pupuk organik cair urin sapi..

1.5 Manfaat Penelitian

1. Sebagai penelitian ilmiah yang digunakan sebagai dasar penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk menempuh ujian sarjana S1 Fakultas Pertanian Medan Area
2. Sebagai bahan informasi bagi para petani dalam melakukan budidaya tanaman kacang tanah menggunakan pupuk kompos jerami padi dan pupuk organik cair urin sapi

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L)

Kacang tanah adalah tanaman palawija yang termasuk dalam keluarga Leguminoceae, sub-famili Papilionoideae, dan genus *Arachis Hypogaea* L. Dalam hal pangan, kacang tanah menempati peringkat ketiga setelah padi dan kedelai. Sementara itu, dalam kelompok kacang-kacangan, kacang tanah berada di urutan kedua setelah kedelai (Kasno & Harnowo, 2014). Indonesia berada di posisi keenam sebagai produsen kacang tanah terbesar di dunia.

Situasi ini bertolak belakang dengan ketersediaan bahan karena Indonesia masih mengimpor kacang tanah dari negara lain untuk memenuhi kebutuhan domestik. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa para petani lebih memilih varietas lokal daripada varietas unggul yang telah dikembangkan oleh Balai Penelitian Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian (BALITKABI). Oleh karena itu, pemerintah aktif memperkenalkan varietas unggul kacang tanah kepada masyarakat untuk meningkatkan produksi dalam negeri.

Tanaman kacang tanah termasuk dalam keluarga (suku) Papilionaceae dan diklasifikasikan sebagai berikut: Kingdom: Plantae, Divisi: Spermatophyta, Subdivisi: Angiospermae, Kelas: Dicotyledonae, Ordo: Leguminales, Famili: Papilionaceae, Genus: *Arachis*, Spesies: *Arachis hypogaea* L. (Sofia, D, SP, MP., 2007).

2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Kacang Tanah

2.2.1 Temperatur

Temperatur merupakan faktor penting untuk pertumbuhan tanaman kacang tanah. Suhu sangat dipengaruhi oleh ketinggian; semakin tinggi suatu daerah, semakin rendah suhu yang ada (Rahmianna dkk., 2020). Kacang tanah adalah tanaman tipe C3, di mana cahaya mempengaruhi proses fotosintesis dan respirasi. Kanopi tanaman sangat responsif terhadap peningkatan intensitas cahaya. Penyinaran dengan 60% radiasi matahari pada tanaman yang berusia 60 hari setelah berkecambah merupakan periode kritis. Intensitas cahaya yang rendah saat berbunga dapat menghambat pertumbuhan vegetatif tanaman (Rahmianna dkk., 2020).

Tanaman kacang tanah dapat tumbuh di daerah tropis dan subtropis dengan rentang 40° LU hingga 40° LS. Suhu optimal untuk pertumbuhannya adalah 30°C, sedangkan suhu di bawah 15°C dapat menghambat pertumbuhannya. Kacang tanah membutuhkan sinar matahari penuh. Keterbatasan cahaya matahari karena naungan, halangan, atau awan yang menutupi lebih dari 30% dapat mengurangi hasil kacang tanah, karena cahaya berperan penting dalam fotosintesis dan respirasi. Intensitas cahaya yang rendah saat pembentukan ginofor akan mengurangi jumlah ginofor, sedangkan intensitas cahaya rendah selama pengisian polong akan mengurangi jumlah dan berat polong serta meningkatkan jumlah polong hampa (Ardiguna, 2021).

2.2.2 Iklim

Unsur iklim yang meliputi suhu, curah hujan, angin, kelembapan udara, penguapan, awan, dan radiasi matahari sangat mempengaruhi pertumbuhan

tanaman. Di antaranya, suhu, curah hujan, dan radiasi matahari adalah faktor penting bagi perkembangan tanaman. Untuk kacang tanah, curah hujan yang optimal adalah antara 800-1300 mm per tahun. Curah hujan yang terlalu deras dapat menyebabkan bunga rontok dan tidak diserbuki oleh lebah.

Suhu yang dibutuhkan kacang tanah berkisar antara 28-32°C. Jika suhu turun di bawah 10°C, pertumbuhan tanaman akan terganggu, mengakibatkan tanaman menjadi kerdil dan bunga tidak berkembang dengan baik. Kelembapan udara ideal berkisar antara 65-75%. Penyinaran matahari penuh diperlukan terutama untuk memastikan kesuburan daun. Pada masa berbunga, kacang tanah membutuhkan kondisi yang lembab dan cukup udara (AAK, 1989).

2.2.3 Tanah

Tanah yang terdiri dari lempung berpasir, liat berpasir, atau lempung liat berpasir sangat cocok untuk budidaya kacang tanah. Keasaman tanah (pH) yang ideal untuk kacang tanah adalah 6,5–7,0. Meskipun tanaman masih bisa tumbuh cukup baik pada tanah yang sedikit asam (pH 5,0–5,5), kacang tanah sangat sensitif terhadap tanah basa (pH>7). Pada pH tanah 7,5–8,5, yang bereaksi basa, daun akan menguning dan muncul bercak hitam pada polong. Di tanah basa, hasil polong akan berkurang karena ukuran dan jumlah polong menurun. Pada tanah Vertisol yang bertekstur berat (kandungan lempung tinggi), kacang tanah bisa tumbuh baik, namun saat panen banyak polong tertinggal dalam tanah sehingga hasil panen berkurang. Tanah dengan sistem drainase yang baik menciptakan aerasi yang lebih baik, sehingga tanaman dapat lebih mudah menyerap air, nutrisi nitrogen, CO₂, dan O₂ (Sofia, 2007).

Drainase yang buruk akan berdampak negatif pada respirasi akar karena

persediaan O₂ dalam tanah rendah. Kondisi ini akan menghambat pertumbuhan akar dan membuat bakteri fiksasi nitrogen menjadi tidak aktif. Jika tanah memiliki struktur yang remah, maka tingkat keberhasilan perkecambahan benih akan lebih tinggi, ginofor lebih mudah menembus tanah dan berkembang menjadi polong, serta polong lebih mudah dicabut saat panen (Sugiarto, 2007).

2.3 Morfologi Tanaman Kacang Tanah

Tanaman kacang tanah (*Archis hypogea* L.) merupakan tanaman yang berasal dari benua Amerika, khususnya dari daerah Brazillia (Amerika Selatan). Awalnya kacang tanah dibawah dan disebarakan kebenua Eropa, kemudian menyebar kebenua Asia sampai keIndonesia (Purwanto dan Purnamawati, 2007).

2.3.1 Akar

Akar kacang tanah memiliki akar tunggang, namun akar primernya tidak berkembang secara dominan. Yang tumbuh adalah akar serabut, yaitu akar sekunder. Akar kacang tanah dapat tumbuh hingga kedalaman 40 cm. Akar tanaman ini bersimbiosis dengan bakteri *Rhizobium radiicola*. Bakteri ini terdapat pada bintil-bintil (nodula) akar tanaman kacang dan hidup dalam hubungan simbiosis yang saling menguntungkan. Keragaman terlihat pada ukuran, jumlah, dan sebaran bintil-bintil tersebut. Jumlah bintil bervariasi dari sedikit hingga banyak, dengan ukuran kecil hingga besar, dan terdistribusi pada akar utama atau akar lateral. Sebagian besar varietas memiliki bintil akar berukuran sedang yang menyebar pada akar lateral (Trustinah, 2015).

2.3.2 Batang dan Cabang

Batang kacang tanah termasuk jenis perdu dan tidak berkayu. Ada empat tipe percabangan pada kacang tanah: berseling (alternate), tidak beraturan dengan

bunga di batang utama, sequential, dan tidak beraturan tanpa bunga di batang utama. Pigmen antosianin pada batang memberikan variasi warna pada tanaman, yaitu merah dan ungu. Batang utama bisa memiliki sedikit atau banyak bulu (Trustina, 2015).

2.3.3 Daun

Daun kacang tanah berbentuk lonjong, terletak berpasangan (majemuk), dan bersirip genap. Tiap tangkai daun terdiri atas empat helai anak daun. Daun muda berwarna hijau kekuning-kuningan, setelah tua menjadi hijau tua. Helaian daun terdiri dari empat anak daun dengan tangkai daun agak memanjang (Ardisarwanto, T., Widyastuti, 2007). Penyerbukan pada tanaman kacang tanah adalah (self pollination).

2.3.4 Bunga

Penyerbukan pada tanaman kacang tanah adalah (self pollination) penyerbukan mandiri yang terjadi pada malam hari. Dari semua bunga tumbuh hanya 70-75% yang membentuk bakal polong (ginofora). Bunga mekar selama 24 jam, kemudian layu, dan gugur. Fase berbunga 3-6 minggu setelah masa tanam, bunga yang mekar bervariasi tergantung pada varietas masing-masing (Rukmana, 2007).

2.3.5 Polong atau Biji

Industri makanan berbahan dasar kacang tanah di Indonesia berkembang pesat, yang terlihat dari banyaknya produk kacang tanah di pasar, seperti kacang garing dengan berbagai rasa, kacang salut seperti kacang atom, kacang telur, dan kacang madu. Kacang garing berbiji tiga (Biga) baru-baru ini menjadi produk yang populer. Kacang biga yang diinginkan memiliki biji berbentuk bulat, ukuran

biji sedang, dan retikulasi polong yang agak jelas. Namun, varietas unggul biga saat ini umumnya memiliki biji pipih dengan ukuran kecil hingga sedang dan retikulasi polong yang jelas. Selain mendukung agroindustri, kacang biga juga meningkatkan potensi hasil panen. Dengan jumlah polong dan ukuran biji yang sama, kacang biga menghasilkan polong lebih banyak dibandingkan kacang berbiji dua. Korelasi positif antara jumlah polong per tanaman dengan hasil polong kacang tanah sering dilaporkan, tetapi beberapa penelitian juga menunjukkan korelasi negatif antara jumlah polong dan ukuran biji. Varietas unggul kacang tanah di Indonesia umumnya dibagi menjadi tipe Spanish dan tipe Valencia, yang dibedakan berdasarkan jumlah biji per polong. Tipe Spanish memiliki dua biji per polong, sedangkan tipe Valencia memiliki tiga biji per polong.

Untuk menghasilkan kacang biga dengan biji bulat dan ukuran sedang hingga besar, varietas takar 2 (dengan ukuran biji sedang yaitu 53g/100 biji, bentuk biji bulat, dua biji per polong, sedikit berparuh, sedikit berpinggang, dan retikulasi agak jelas) disilangkan dengan varietas Panter (dengan ukuran biji kecil yaitu 35-40g/100 biji, bentuk biji pipih/flat end, tiga biji per polong, agak berparuh, tidak berpinggang, dan retikulasi jelas). Takar 2 merupakan varietas kacang tanah dengan bentuk dan ukuran biji yang ideal, sedangkan Panter adalah varietas unggul berbiji tiga dengan potensi hasil tinggi. Dari persilangan ini, diharapkan dapat diperoleh keturunan dengan tiga biji per polong, bentuk biji bulat, dan retikulasi polong yang agak jelas. Pengetahuan tentang pola pewarisan karakter ini sangat penting untuk menentukan metode seleksi yang efektif.

2.4 Teknik Budidaya Tanaman Kacang Tanah (*Archis hypogaea* L.)

Secara umum penanaman budidaya tanaman kacang tanah dapat dilakukan dengan berbagai tahapan yaitu: penyimpanan benih, penanaman, dan pemeliharaan. Berikut merupakan langkah-langkah melakukan budidaya tanaman kacang tanah.

2.4.1 Pemilihan Benih

Benih merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan usaha tani. Benih yang baik akan menghasilkan tanaman yang tumbuh dengan bagus. Kebutuhan benih kacang tanah setiap hektar lahan berkisar 5-10 kg. Benih kacang tanah berbentuk lonjong meruncing dan bulat, setiap biji berukuran 11-13 mm x 7-9 mm dengan struktur kulit agak keras dan berwarna coklat benih yang akan digunakan harus mempunyai kualitas yang baik, seandainya benih beli harus memperhatikan lama penyimpanan, varietas takar 2, kadar air, suhu, dan tempat penyimpanan. Selain itu juga harus memperhatikan kemasan benih yang utuh dan memilih benih yang unggul dengan cara merendam benih kacang tanah didalam air hingga 15 menit.

2.4.2 Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah dilakukan agar struktur tanah menjadi baik sehingga tanah menjadi gembur, aerasi dan drainase lebih baik, serta membentuk bedengan sebagai tempat tumbuhnya tanaman, sehingga kondisi lahan dapat ditanami sesuai persyaratan tumbuhnya tanaman, sehingga kondisi lahan dapat ditanami sesuai persyaratan tumbuh tanaman. pengolahan tanah dilakukan dengan cara dicangkul 20-30 cm selanjutnya bongkaran tanah dihaluskan, dibiarkan selama 1-2 hari.

2.4.3 Penanaman

Dilakukan penanaman maka terlebih dahulu dilakukan kegiatan penyiapan lahan berupa pengolahan tanah. Pengolahan tanah harus dilakukan bila akan menanam kacang tanah dilahan kering diawal musim hujan dan pembuatan saluran drainase juga diperlukan untuk mempercepat pembuangan kelebihan air dan untuk mencegah terjadinya pengkatan erosi akibat tindakan pengolahan tanah.oleh karena itu perlu dibangun penahan laju erosi air berupa tanaman hijau penutup tanah seperti jerami padi (Adisarwanto,2008).jarak tanam yang biasanya dipakai adalah 20cmx20cm.(Purwantodan Purnamawanto,2007).

2.4.4 Pemeliharaan

Pemeliharaan kacang tanah sangat mudah, hanya memerlukan penyiraman secara berkala sesuai dengan kondisi tanaman. Penyiraman yang teratur dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Penyiangan disesuaikan dengan kondisi gulma dan bisa dilakukan secara manual dengan tangan atau cangkul. Penyiangan gulma dilakukan dengan mencabut gulma yang tumbuh atau mencangkul tanah sehingga gulma terangkat. Pencangkulan bertujuan agar gulma terangkat dan mudah dibuang. Penyiangan juga dapat dilakukan dengan penggunaan pestisida (Kementerian Pertanian, 2015). Penyulaman tanaman dilakukan untuk meningkatkan persentase tanaman yang hidup dengan cara menanam kembali di lubang tanaman yang tanamannya mati. Penyulaman dilakukan jika persentase hidup tanaman kurang dari 80% (Nugroho, 2010).

Masalah utama pada lahan kering yang bersifat asam adalah unsur hara yang berpotensi meracuni tanaman. Untuk mengatasi hal ini, pemupukan dan pemberian dolomit atau kapur dapat meningkatkan pH tanah, ketersediaan Ca,

serta menurunkan konsentrasi aluminium dalam tanah sehingga mengurangi potensi keracunan bagi tanaman. Pupuk dan pengapuran mampu meningkatkan ukuran biji sehingga meningkatkan hasil panen. Pupuk yang cocok untuk kacang tanah adalah pupuk organik seperti pupuk kandang dan kompos padat yang bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah sebagai pupuk dasar. Namun, dengan kemajuan teknologi, pupuk organik cair lebih disukai petani.

Pupuk cair organik untuk kacang tanah adalah hasil fermentasi dari berbagai bahan organik yang mengandung asam amino, fitohormon, dan vitamin yang berfungsi untuk meningkatkan dan merangsang pertumbuhan mikroba tanah. Pupuk organik cair dapat dikenali dari kemasannya yang mengandung c-organik sebesar 4,53 persen, yang berarti pupuk ini mengandung 7,80% bahan organik. Dosis pupuk NPK yang ideal untuk kacang tanah adalah 15:15:6:4. Dosis ini memberikan pengaruh signifikan terhadap jumlah polong tua dan muda, sesuai dengan kebutuhan kacang tanah akan unsur N, P, K, dan Ca yang cukup untuk membantu pembentukan polong. Unsur hara ini dapat diperoleh melalui pemupukan dan pengapuran. Untuk menghasilkan 1 ton polong per hektar, tanaman kacang tanah membutuhkan 7,9 kg N, 6 kg P, dan 43 kg K. Pupuk kacang tanah berbuah lebat dapat meningkatkan bobot polong basah dan kering masing-masing sebesar 47% dan 50% karena pengaruh unsur Ca dan P. Oleh karena itu, pertumbuhan kacang tanah sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur makro N, P, dan K.

2.4.5 Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)

menyerang. Jika harus menggunakan pestisida, pilih pestisida yang relatif aman sesuai dengan rekomendasi dan pastikan penggunaannya tepat dalam hal

jenis, dosis, volume semprotan, waktu aplikasi, interval aplikasi, serta cara aplikasinya. Penyakit pada tanaman oyong ditandai dengan menguningnya dan berlubangnya daun gambas. Bercak-bercak kuning pada daun gambas menandakan serangan penyakit, yang lama kelamaan menyebabkan daun menguning, kering, dan akhirnya buah oyong bisa membusuk (Adnyani, 2010).

Menurut Sutrisno (2000), penyakit yang dapat menyerang tanaman kacang tanah termasuk busuk daun, embun tepung, antraknos, layu bakteri, dan virus mosaik. Pengendalian hama dan penyakit pada tanaman kacang tanah dapat dilakukan dengan membersihkan area sekitar bedengan, termasuk mencabut rumput liar atau gulma di sekitar tanaman, serta menyemprotkan pestisida yang relatif aman untuk membunuh hama yang bisa menjadi perantara penyakit pada tanaman kacang tanah (Adnyani, 2010).

2.4.6 Pupuk Kompos Jerami Padi

Tanaman padi merupakan salah satu komoditas utama nasional yang memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia dan juga merupakan komoditas unggulan di Sulawesi Barat. Umumnya, setelah panen, padi dipindahkan ke tempat lain sementara jerami sisa panen biasanya dibakar. Menurut Tirtoutomo et al (2001), pemanfaatan jerami padi dapat menjadi alternatif untuk menggantikan penggunaan pupuk kimia. Kandungan hara dalam jerami pada saat panen bergantung pada kesuburan tanah, kualitas dan kuantitas air irigasi, jumlah pupuk yang diberikan, serta musim/iklim. Wen (1984) menyebutkan bahwa jerami padi di Cina mengandung 0,6% N; 0,09% P; dan 1,08% K, sedangkan menurut Ponnampereuma (1984), rata-rata kandungan hara jerami dari berbagai negara adalah 0,57% N; 0,07% P; 1,5% K; dan 3,0% Si.

Tuherkih et al. (1994) melaporkan bahwa pembenaman jerami padi ke tanaman kacang tanah dapat memperbaiki kondisi tanah, mengurangi kekerasan tanah, dan memudahkan penetrasi. Karena semakin mahal dan langkanya pupuk an-organik seperti Urea, SP36, KCl, dan ZA, serta perlunya konservasi hara tanah melalui daur ulang, pemanfaatan berbagai jenis pupuk organik pada tanaman perlu dikaji sebagai alternatif pengurangan penggunaan pupuk kimia.

Kesuburan tanah di lahan kita dapat dipertahankan dengan memanfaatkan limbah pertanian, khususnya jerami padi, yang merupakan bahan lokal potensial yang dapat diolah menjadi pupuk organik dan kompos. Limbah ini sangat berlimpah saat panen dan belum dimanfaatkan secara optimal. Manfaat pupuk organik antara lain meningkatkan struktur tanah, mengurangi erosi, menahan pemadatan, mengatur dan menstabilkan pH, menyehatkan tanah, dan menekan perkembangan penyakit tanaman (Adnyani, 2010).

Pengomposan sebaiknya dilakukan segera setelah panen sehingga kompos tersebut dapat digunakan saat persemaian atau penyiapan bibit. Kompos tidak hanya bisa dibuat dari jerami, tetapi juga dari seresah atau sisa tanaman lainnya seperti rumput dan daun. Lokasi pengomposan sebaiknya dilakukan di petak sawah yang akan diaplikasi atau tempat jerami disimpan (Adnyani, 2010). Lokasi harus dekat dengan sumber air karena pembuatan kompos membutuhkan banyak air dan untuk kemudahan aplikasi. Jika petak sawah cukup luas, sebaiknya dibuat di beberapa tempat terpisah.

Menurut Tim Bina Karya Tani (2009), di Indonesia, kacang tanah umumnya ditanam di dataran rendah. Kacang tanah cocok ditanam di dataran dengan ketinggian di bawah 500 meter di atas permukaan laut. Tanaman ini relatif

toleran terhadap kekeringan dan membutuhkan minimal 400 mm curah hujan per bulan selama masa pertumbuhan. Untuk pertumbuhan optimal, dibutuhkan curah hujan tahunan 750-1250 mm. Suhu adalah faktor pembatas utama untuk hasil kacang tanah; untuk perkecambahan dibutuhkan kisaran suhu 15-45°C, sedangkan selama masa pertumbuhan, dibutuhkan suhu rata-rata 22-27°C. Cuaca kering diperlukan untuk pematangan dan panen, dan suhu sangat erat hubungannya dengan ketinggian; semakin tinggi suatu daerah, suhu akan semakin turun (Suprpto, 2006).

2.4.7 Pupuk organik cair Urin Sapi tanaman kacang tanah

Urin atau air kencing ternak adalah limbah yang dihasilkan dari usaha peternakan. Pengelolaan urin yang tidak memadai dapat menimbulkan masalah lingkungan dan kesehatan. Selain menimbulkan bau tidak sedap, urin yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada ternak sapi itu sendiri. Seekor sapi dewasa rata-rata menghasilkan sekitar 15 liter urin per hari. Salah satu solusi untuk masalah ini adalah dengan mengolah urin sapi menjadi pupuk cair, yang sering disebut sebagai "Urin."

Urin adalah pupuk cair yang terbuat dari urin dan mengandung unsur lengkap seperti nitrogen, fosfor, kalium, serta unsur mikro lainnya yang bermanfaat untuk tanaman. Penggunaan urin sapi sebagai pupuk organik memiliki keuntungan seperti harga yang relatif murah, kemudahan dalam pengadaan dan aplikasi, serta kandungan hara yang dibutuhkan tanaman. Kandungan urin sapi meliputi nitrogen (N) sebanyak 1,4 hingga 2,2%, fosfor (P) sebesar 0,6 hingga 0,7%, dan kalium (K) sebesar 1,6 hingga 2,1%. Urin sapi dapat diolah menjadi pupuk dengan cara menginkubasinya hingga terdekomposisi, dan selama proses

dekomposisi, bahan tambahan seperti lengkuas, kencur, kunyit, temulawak, dan jahe ditambahkan. Bau urin sapi diharapkan dapat dinetralisir dengan minyak atsiri yang terdapat dalam bahan-bahan tersebut. Minyak atsiri mengandung eugenol, yang berfungsi sebagai antimikroba, sehingga mikroba anaerob dalam proses pengomposan dapat berkurang. Penurunan jumlah mikroba anaerob ini akan mengurangi bau urin (Darmawan, dkk., 2018).



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, yang berlokasi di jalan PBSI Medan Estate, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian tempat 22 mdpl, atas permukaan laut, jenis tanah Alluvial, tofografi datar. Penelitian ini dilaksanakan dibulan Agustus 2022 sampai dengan Desember 2022.

3.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah: benih kacang tanah unggul varietas takar dua yang diperoleh dari balai benih pertanian yang bersertifikat, pupuk urea, pupuk SP-36, pupuk organik jerami padi, Pupuk organik cair urin sapi, gula merah, EM4, aquades.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah, cangkul, parang, sprayer, timbangan, meteran, tali rafia, gembor, papan nama, kalkulator dan alat-alat tulis, glass ukur, bambu, babat, terpal.

3.3. Metode penelitian

3.3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan eksperimen dilapangan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial, yang terdiri dari 2 faktor perlakuan yaitu:

Faktior I adalah pemberian kompos jerami padidengan notasi (P) yang

terdiri dari 3 taraf perlakuan yaitu:

P0 = Tanpa Kompos jerami padi (0 kg/plot)

P1 = Kompos Jerami Padi 10 ton/ha (1 kg/plot)

P2 = Kompos Jerami Padi 15 ton/ha (1,5 kg/plot)

Faktor II adalah pemberian pupuk organik cair (POC) Urine sapi terdiri

dari 3 taraf perlakuan yaitu:

B0 = Tanpa POC (0 Kg/Plot)

B1 = POC Urin Sapi 20 ml/plot

B2 = POC Urin Sapi 30 ml/plot

Dengan demikian di peroleh kombinasi perlakuan sebanyak 9 kombinasi perlakuan, maka ulangan yang akan digunakan dalam umum rancangan acak kelompok (RAK) Faktorial sebagai berikut:

Jumlah kombinasi perlakuan adalah $3 \times 3 = 9$

$$(r-1)(r-1) \geq 15$$

$$(9-1)(r-1) \geq 15$$

$$8(r-1) \geq 15$$

$$8r - 8 \geq 15$$

$$8r \geq 15 + 8$$

$$8r \geq 23$$

$$r \geq 23 \div 8 = 2.87$$

$$r = 3 \text{ ulangan}$$

Keterangan:

Jumlah plot Penelitian : 27 plot

Ukuran plot : 100 cm x 100 cm

Jarak tanam : 20 cm x 20 cm

Jarak antara plot : 50 cm

Jumlah tanaman sampel : 5 Tanaman

Jumlah keseluruhan tanaman : 675

$P_0B_0P_1B_0P_2B_0$

$P_0B_1P_1B_1 P_2B_1$

$P_0B_2P_1B_2P_2B_2$

3.4. Metode Analisa

Metode linier yang diasumsikan untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK)

Faktorial adalah sebagai berikut : $Y_{ijk} = \mu + \tau_i + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \Sigma_{ijk}$

Dimana :

Y_{ijk} = Hasil pengamatan pada plot percobaan yang mendapat perlakuan pupuk kompos jerami padi taraf ke-j dan perlakuan pupuk urin sapi taraf ke -k serta ditempatkan di ulangan ke-i.

μ = Nilai rata-rata populasi

τ_i = Pengaruh ulangan ke-i

A_j = Pengaruh pupuk kompos jerami padi taraf ke-j

B_k = Pengaruh pupuk urin sapi taraf ke-k.

$(\alpha\beta)_{jk}$ = Pengaruh interkasi antar faktor pemberian (POC) dari pupuk kompos jerami paditaraf ke-j dengan faktor pemberian urin sapi taraf ke-k.

Σ_{ijk} = Pengaruh galat dari perlakuan (POC) dari kompos jerami padi ke-j dan urin sapi taraf ke-k pada ulangan taraf ke-i

3.5. Pelaksanaan Penelitian

3.5.1 Pembuatan Pupuk Kompos Jerami Padi

Pengomposan sebaiknya dilakukan sebelum penelitian dimulai, agar kompos tersebut siap digunakan saat persemaian atau penyiapan bibit. Kompos dapat dibuat tidak hanya dari jerami, tetapi juga dari seresah atau sisa-sisa tanaman lainnya seperti rumput, daun, atau tanaman lainnya. Lokasi pengomposan dapat dilakukan di lahan percobaan yang ada di fakultas pertanian Universitas Medan Area.

Tahapan pembuatan kompos jerami dimulai dengan memasukkan air ke dalam bak atau wadah penampungan, lalu melarutkan EM4 ke dalam air sesuai kebutuhan untuk 25 kg jerami atau sesuai volume bahan yang disiapkan. Limbah jerami dimasukkan ke dalam cetakan dan bisa ditambahkan kotoran ternak atau limbah lain. Limbah tersebut ditumpuk setinggi 15-20 cm, kemudian disiram dengan activator yang telah disiapkan secara merata di permukaan jerami, lalu diinjak-injak hingga padat. Proses ini diulang hingga cetakan penuh atau seluruh jerami/seresah dimasukkan. Setelah cetakan penuh, buka tali pengikat dan lepaskan cetakan, lalu tutup tumpukan jerami dengan plastik atau terpal yang sudah disiapkan. Ikat plastik agar tidak mudah lepas, dan jika perlu, beri batu atau pemberat di atas jerami agar plastik tetap tertutup karena angin.

Lakukan pemantauan suhu, penyusutan volume, dan perubahan warna tumpukan jerami selama proses fermentasi/inkubasi sekitar 1 bulan. Selama fermentasi, jerami akan mengalami proses pelapukan dan penguraian menjadi kompos, dengan perubahan fisik dan kimiawi yang dapat diamati secara visual, seperti peningkatan suhu, penurunan volume tumpukan jerami, dan perubahan

warna.

3.5.2. Pengolahan Lahan

Sebelum melakukan penanaman, pembersihan lahan terlebih dahulu dilakukan dengan membersihkan areal lahan seperti gulma, sampah- sampah, batu dan lainnya. Tanah diolah dengan menggunakan alat cangkul dan babat, pengolahan tanah dilakukan setelah rumput-rumput yang ada diareal lahan telah dibersihkan. Setelah keadaan lahan sudah benar benar bersih.

Pengolahan lahan tempat penelitian dilakukan dengan cara terlebih dahulu. Kemudian membuat Plot dengan ukuran 1 mx1 m, tinggi tanah 30cm dengan jarak antara plot 50cm dan jarak antara ulangan 100 cm. setelah plot penelitian selesai dibuat kemudian membuat plot tempat sisipan tanaman kacang tanah pada penelitian.

Pembuatan plot pada penelitian ini dilakukan setelah pengukuran .ukuran plot 100 cm x100 cm sejumlah 27 Plot ,jarak antar plot 50 cm, dan jarak antara ulangan 100 cm. Plot Percobaan dibuat berupa bedengan dengan menaikkan tanah setinggi 30 cm, Plot dibuat memanjang dari utara keselatan.

3.5.3. Pemberian Kompos Jerami Padi

Pemberian kompos jerami padi dilakukan sebelum penanaman Benih tanaman di lakukan. dimana jumlah kompos jerami padi yang diaplikasikan pada setiap Plot dengan tarah perlakuan 10 ton\ha atau 1 kg\plot, 15 ton\ha atau 1,5 kg\plot. Pengaplikasian dilakukan dengan cara menaburkan pupuk kompos jerami padi keatas permukaan Plot secara merata setelah itu tutup kembali dengan tanah. kemudian di amkan selama satu minggu sebelum penanaman.

3.5.4. Penanaman

Sebelum melakukan penanaman benih direndam terlebih dahulu dengan air selama 15 menit,Setelah itu Ditiriskan Kurang Lebih 5Menit.Penanaman benih pada penelitian ini dilakukan 2 minggu ,dengan jarak tanam 20 cmx 20 cm. Benih ditanam sebanyak 2 benih perlubang tanam lalu tutup kembali dengan Tanah.

3.5.5. Aplikasi pupuk organik cair (POC)Urin Sapi

POC urin sapi di aplikasikan pada minggu pertama setelah penanaman,. dilakukan pengaplikasian pupuk organik cair pada tanaman cara mencampurkan POC dengan air. POC Urin sapi diberikan Sesuai Perlakuan kosentrasi sesuai perlakuan KeSeluruh bagian POC. dengan cara di semprotkan tanaman.pengaplikasian POC dilakukan 1 kali dalam seminggu. Pengaplikasian dilakukan sampe dengan Tanaman berumur 4 MST.pada perlakuan BOPO, hanya menggunakan air.

3.5.6. Pemeliharaan Tanaman

1.Penyiraman

Penyiraman pada tanaman kacang tanah dilakukan dua kali dalam satu hari yaitu pagi hari sekitaran pukul 08.00-09.00 WIB dan pada sore hari sekitar pukul 16.00-18.00 WIB dengan menggunakan alat gembor. Penyiraman dilakukan sampai keadaan tanah lembab.Penyiraman Di sesuaikan dengan kebutuhan tanaman dan kondisi dilapangan. Jika turun hujan, maka penyiraman tidak dilakukan.

2. Penyisipan

Penyisipan dilakukan apabila tanaman mati atau tidak tumbuh sampe dua minggu setelah tanam (MST). Bahan untuk penyuluman yaitu Tanaman yang

telah ditanam sebelumnya ditempat lain dengan tujuan agar memiliki umur yang sama dengan tanaman utama.

3. Pemupukan

Pemupukan organik jerami padi dan urin sapi yang dilakukan pada tanaman kacang tanah yaitu bertujuan minggu setelah tanam (MST). Bahan untuk penyuluman yaitu tanaman yang telah ditanam sebelumnya ditempatkan lain dengan tujuan agar memiliki umur yang sama dengan tanaman utama.

4. Penyiangan

Penyiangan gulma dilakukan manual,yaitu dengan tangan Membersihkan gulma dalam plot Membersihkan gulma cara mencabut gulma yang ada Areal Plot.Penyiangan gulma dilakukan 1 kali seminggu atau tergantung pertumbuhan gulma.

5. Pembumbunan

Pembumbunan dilakukan ini untuk memperkuat posisi batang agar tidak mudah rebah.. Interval pembumbunan yaitu seminggu sekali atau bisa dilakukan bersama dengan penyiangan gulma. Pembumbunan dilakukan dengan mengorek tanah pada kiri dan kanan tanaman dan meletakkannya pada bagian pangkal batang tanam.

3.6. Panen

Pemanenan Saat Tanaman dilakukan berumur 45 HST. Buah kacang tanah dipanen dengan cara mencabut permukaan tanaman kacang tanah,paen dilakukan setiap 3 kali sehari.pemanen dilakukan dengan mengorek tanah atau mencabut tanaman kacang tanah dari tanah tersebut,waktu pemanenan pagi hari.

3.7 Parameter Pengamatan

3.7.1 Tinggi Tanaman

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan pada tanaman yang berumur mulai perkembangan 2MST sampai 6 MST, yang diamati tiap minggu, dengan cara mengukur mulai dari pangkal batang sampai ujung batang utama dengan bantuan tiang standar sebagai acuan/standar pengukuran.

3.7.2 Jumlah cabang (cm)

Pengamatan jumlah cabang dilakukan dengan cara menghitung jumlah cabang yang terdapat pada tanaman sampel. pengamatan jumlah cabang dilakukan pada saat akhir pada pertumbuhan vegetatif tanaman yang ditandai dengan keluarnya bunga.

3.7.3 Berat Polong Per Tanaman (g)

Pengamatan berat polong pertanaman sampel Di Lakukan pada saat tanaman panen. Kacang tanah yang sudah panen di bersihkan dengan air bersih sampek tanah tidak ada lengket di kacang tanah. diambil polongnya kemudian dilakukan pengamatan polong pertanaman sampel, selanjutnya dilakukan penimbangan dengan timbangan analitik.

3.7.4 Berat Polong Per Plot (g)

Pengamatan berat polong petanaman plot dilakukan pada saat tanaman panen. Kacang tanah yang sudah panen diambil polongnya kemudian dilakukan penggupulan polong pada tanaman per plot, selanjutnya dilakukan penimbangan pada tanaman per plot.

3.7.5 Jumlah Polong Per Tanaman (g)

Pengamatan Di Lakukan Dengan Menghitung Seluruh Jumlah polong per

Tanaman yang Di hasilkan tanaman sampel umur berbunga (hari).

3.7.6 Jumlah Polong Per Plot (g)

Pengamatan jumlah polong per plot dilakukan dengan menghitung seluruh jumlah polong yang dihasilkan tanaman kacang tanah yang berada dalam satu plot.

3.7.7 Volume Akar (ml)

Pengamatan volume akar dilakukan pada saat kacang tanah sudah dipanen. pengamatan volume akar dilakukan dengan cara mencabut tanaman kacang tanah hingga terangkat bagian akar tanaman, kemudian pada bagian akar tanaman dipotong pada pangkal batang lalu akar dibersihkan dari tanah yang menempel. selanjutnya bagian akar dari pangkal batang sampai ujung akar dimasukkan dalam Beaker Glass ukuran 1 liter.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Pemberian kompos jerami padi berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, dan bobot polong per tanaman, tetapi berpengaruh nyata terhadap volume akar, namun tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah cabang, bobot polong per plot, jumlah polong per tanaman dan jumlah polong per plot. Perlakuan P2 memiliki produksi tertinggi dibandingkan dengan perlakuan kompos jerami padi lain.
2. Pemberian urine sapi berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 2 MST, namun tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 3 MST hingga 6 MST, jumlah cabang, bobot polong per tanaman, bobot polong per plot, jumlah polong per tanaman, jumlah polong per plot dan volume akar. Perlakuan B2 memiliki produksi tertinggi dibandingkan dengan perlakuan urine sapi lain.
3. Kombinasi antara kompos jerami padi dan urine sapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang, bobot polong per tanaman, bobot polong per plot, jumlah polong per tanaman, jumlah polong per plot dan volume akar. Perlakuan P2B2 memiliki produksi tertinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pemanfaatan kompos jerami padi dan urine sapi sebagai pupuk organik cair dengan konsentrasi yang lebih tinggi

yang digunakan untuk tanaman lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Aak, K. 1989. Kacang Tanah dan Kedelai. Yogyakarta: Kanisius
- Adisarwanto, T. 2003. Meningkatkan Produksi Kacang Tanah Dilahan Sawah Dan Lahan Kering. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Adijaya, I N., Yasa R M I. 2014. Pengaruh Pupuk Organik Terhadap Sifat Tanah Pertumbuhan dan Hasil Jagung. Prosiding seminar nasional. Agustus.
- Aisyah, S, Sunarlin N, dan Solfan B. 2011. Pengaruh urin sapi terfermentasi dengan dosis dan interval pemberian yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman sawi (*Brassica Juncea L.*). Jurnal Agroteknologi, Vol. 2, No.1. Agustus.
- Tuherkih *et al.*. Penggunaan Pupuk Organik Untuk Mengurangi Dosis Penggunaan Pupuk Anorganik pada Padi Sawah (*Oriza sativa L.*). Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Andy, I.L, Jumini, Syafruddin, 2013. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogea L.*) Akibat Pengaruh Dosis Pupuk N Dan P Pada Kondisi Media Tanam Tercemar Hidrokarbon. Jurnal agrista. Vol.17, No.03; 119-126.
- Anggraini, L T, Haryanti, Irmansyah T. 2014. Pengaruh jarak tanam dan pemberian kompos jerami padi terhadap pertumbuhan dan produksi bawang sebrang (*Eleutherine american Merr.*) Jurnal Agroteknologi. Vol.2, No.3; 974-981. Juli.
- Anisyah, F. Sipayung R. Hanum C. 2014. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah Dengan Pemberian Berbagai Pupuk Organik. Jurnal Online Agroteknologi. Maret Bangun, T. B. P, Rahmawati N, Meiriani. 2013. Respon pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*) terhadap pemberian kompos jerami padi dan mikroriza arbuskula. Jurnal Agroteknologi. .
- Balai Penelitian Tanah. 2009. Petunjuk Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Balai penelitian Tanah Bogor.
- Bata M. 2008. Pengaruh Molases Pada Amoniasi Jerami Padi Menggunakan Urea Terhadap Kecernaan Bahan Kering Dan Bahan Organik In Vitro. Jurnal agripet. Vol 8, No.2; 15-20. Oktober.
- Benowati, N.S. 2015. Aplikasi Kompos Jerami Yang Diperkaya Mikroba Endofit Untuk Menekan Infeksi Patogen Pada Bibit Tanaman Pala.

Skripsi.Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor

BPS. 2015. Provinsi dalam angka. Badan pusat statistik. Provinsi Gorontalo

BPTP. 2013. Pemanfaatan jerami padi sebagai pupuk organik. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat.

BPTP. 2011. Pemanfaatan Limbah Pertanian (Jerami Padi) Sebagai Bahan Organik Dengan Menggunakan Tricholant. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Timur. Samarinda

Puspita, F., D. Zul, A. Khoiri. 2013. Potensi *Bacillus* sp. asal rizosfer Giam Siak Kecil Bukit Batu sebagai rhizobacteria pemacu pertumbuhan dan antifungsi pada pembibitan kelapa sawit. J. Online Mahasiswa Faperta Univ. Riau. 2014:1-2

Rahmasari, D. A. Sudiarso. Husni, T. S. 2016. Pengaruh Jarak Tanam dan Waktu Tanam Kacang tanah terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.) pada Baris Antar Tebu (*Saccharum officinarum* L.). Jurnal produksi tanaman, 4(5):392-398.

Rianto, Agus. 2016. Respons Kacang Tanah (*Arachis hypogea* (L.) Terhadap Penyiraman Dan Pemberian Pupuk Fosfor Berbagai Tingkat Dosis. Sekolah Tinggi Ilmu Wacana. Metro. Lampung.

Semangun, H., 2004. Penyakit-penyakit tanaman Pangan di Indonesia. Gadjah Mada Univ., Press. Yogyakarta. p. 152–154.

Septiatin, A. 2008. Meningkatkan Produksi Kedelai Dilahan Kering, Sawah, Dan Pasang Surut. Yrama Widya : Jakarta.

Setyanto, P. 2008. Perlu Inovasi Teknologi Mengurangi Emisi Gas Rumah Kaca dari Lahan Pertanian Balingtan, badan Litban Pertanian, Deptan.

Susanto, R. 2002. Pertanian Organik Menuju Pertanian Alternatif dan berkelanjutan. Kanisius. Yogyakarta.

Sofia, D, SP, MP., 2007. Respon Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea* (L) Merrill) Pada Tanah Masam. Karya Tulis. Medan. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.

Subantoro, R dan R. Prabowo. 2013. Pengaruh Berbagai Metode Pengujian Vigor terhadap Pertumbuhan Benih Kacang Tanah Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian 9 (1): 48- 60.

Sudaryanto, T. dan D.K.S. Swastika. 2007. Ekonomi Kacang Tanah di Indonesia. Hlm 1-27 Dalam Buku Kedelai: Teknik Produksi dan Pengembangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.

Sugiarto.2015. Pengaruh terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah.).Skripsi.Sekolah tinggi ilmup ertanian Dharma Wacana Metro.

Sumarno dan Harnoto. 1993. Pedoman Bercocok Tanam Kacang Tanah. Pusat analisis dan Pertumbuhan Tumbuhan Pangan, Bogor.

Suprpto, H. S. 2004. Bertanam Kacang Tanah. Penebar Swadaya, Jakarta.

Wahyudin, A. F.Y. Wicaksono. A.W. Irwan. Ruminta. R dan Fitriani 2017. Respon Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.) Varietas Wilis Akibat Pemberian Berbagai Dosis Pupuk N, P, K, dan Pupuk Guano Pada Tanah Inceptisol Jatiningor. Jurnal Kultivasi,16(2):333-339

Wirawan, B dan S. Wahyuni. 2004. Memproduksi Benih Bersertifikat Padi, Jagung, Kedelai, Kacang Tanah, Kacang Hijau. Penebar Swadaya. Jakarta. 120 hal.

Yenita. 2002. Respon tanaman kacang tanah (*Arachis hypogea* L.) Merrill.) terhadap Gibberellic Acid (GA3) dan Benzyl Anmino Purine (BAP) pada Fase Generatif

Tim Bina Karya Tani (2009), di Indonesia pada umumnya kacang tanah ditanam di daerah dataran rendah

Lampiran 1. Deskripsi Varietas Kacang Tanah varientas Takar 2

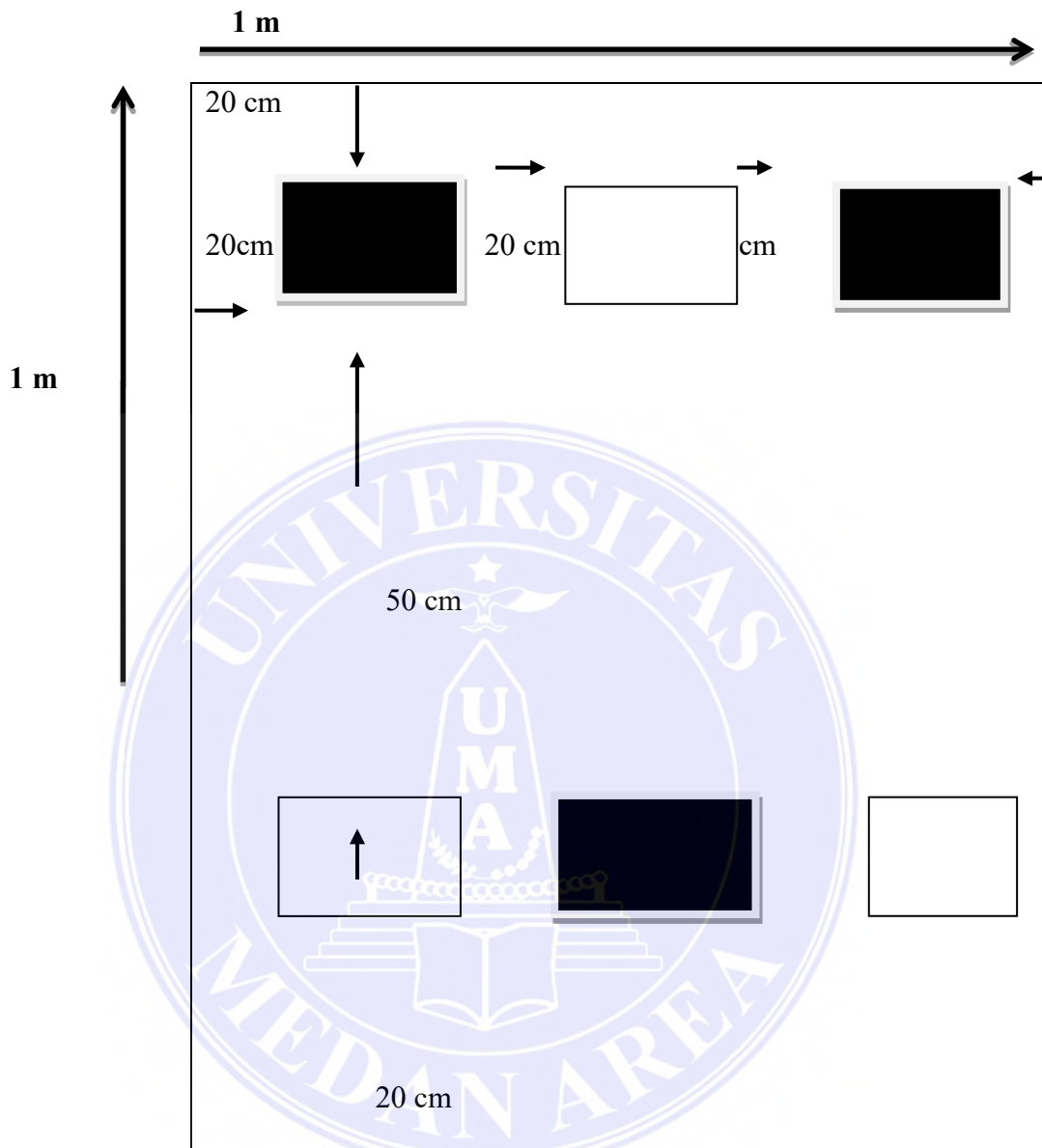
TAKAR 2 SK M	: 3255/ Kpts/ SR.120/ 9/ 2012
Dilepas tangga	: 25 September 2012
Asal	: Persilangan antara var lokal Muneng dengan var tahan karat I CGV 92088 Nomor induk : MLG 0514
Nama galur	: GH 5(Mn/92088//92088-02-B-0-1-2)
Umur	: 85– 90 hari
Tipe tumbuh	: Tegak (spanish)
Rata-rata tinggi tanaman	: ±54 cm
Bentuk batang	: Bulat
Warna batang	: Hijau
Warna daun	: Hijau
Warna bunga	: Pusat bendera berwarna kuning muda dengan matahari merah tua Warna
ginofor	: Hijau keunguan Bentuk polong
Konstriksi	: Dangkal Jaringan
kulit	: Sedang
Pelatuk	: Kecil
Bentuk dan warna biji	: Bulat dan warna biji merah muda (tan)
Jumlah biji/polong	: 2/1/3 polong
Jumlah polong/tanaman	: ±27 polong
Warna polong muda	: Putih
Warna polong tua	: Putih gelap
Posisi polong	: Miring ke bawah dan mengumpul
Bobot 100 biji	: ±47,6 gram
Potensi hasil	: 3,8 ton/ha
polong kering Rata-rata hasil	: 3,0 ton/ha
polong kering Kadar protein	: ±32,8%
Kadar lemak	: ±40,3% Kadar lemak
esensial	: Oleat,
linoleat dan arachidat	: 77,2% dari lemak total
Ketahanan thd hama/	: Tahan penyakit layu bakteri dan penyakit karat daun

KT-40



Keterangan : Adaptif lahan masam (pH 4,5–5,6) dengan
kejenuhan Al
sedang Pemulia : Astanto Kasno, Trustinah, J oko Purnomo, Novita
Nugrahaeni, dan Bambang Swasono
Peneliti : Sumartini dan A.A. Rahmianna
Pengusul : Balai Penelitian Tanaman Kacang- kacang
dan Umbi-umbian(Balitkabi)



Lampiran 2. Denah Tanaman Dalam Plot



Keterangan :

-  : Tanaman Sampel
-  : Bukan Tanaman Sampel
- Lebar Plot : 100 cm
- Panjang Plot : 100 cm
- Jarak antar tanaman : 20 cm x 20 cm

Lampiran 3. Jadwal Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Bulan Oktober				Bulan November				Bulan Desember				Bulan Januari				Bulan Febuari			
	Minggu				Minggu				Minggu				Minggu				Minggu			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pembuatan pupuk kompos jerami padi dan Urin sapi																				
Persiapan lahan dan pengolahan lahan																				
Pengaplikasian Kompos																				
Penanaman																				
Pemeliharaan dan pengaplikasian POC																				
Pengamatan Parameter																				
Tinggi Tanaman																				
Jumlah daun																				
Jumlah buah pertanaman sampel/plot																				

Lampiran 4. Data Tinggi Tanaman Umur 2 MST

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	8,42	8,22	8,28	24,92	8,31
P0B1	8,98	8,54	8,35	25,87	8,62
P0B2	9,14	8,68	8,34	26,16	8,72
P1B0	9,02	8,60	8,65	26,27	8,76
P1B1	9,16	9,00	8,77	26,93	8,98
P1B2	9,34	9,22	8,38	26,94	8,98
P2B0	9,20	9,16	8,67	27,03	9,01
P2B1	9,38	9,18	8,12	26,68	8,89
P2B2	9,56	9,36	8,98	27,90	9,30
Total	82,20	79,96	76,54	238,70	
Rataan	9,13	8,88	8,50		8,84

Lampiran 5. Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Umur 2 MST

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	24,92	25,87	26,16	76,95	8,55
P1	26,27	26,93	26,94	80,14	8,90
P2	27,03	26,68	27,9	81,61	9,07
Total	78,22	79,48	81	238,7	-
Rataan	8,69	8,83	9,00	-	8,84

Lampiran 6. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	2110,28					
Pelompok	2	1,81	0,90	19,49	**	3,63	6,23
Perlakuan							
P	2	1,26	0,63	13,62	**	3,63	6,23
B	2	0,43	0,22	4,65	*	3,35	6,23
P x B	4	0,21	0,05	1,14	tn	3,01	4,77
Galat	16	0,74	0,05				
Total	27	2114,73					
KK	2,43						

Lampiran 7. Data Tinggi Tanaman Umur 3 MST

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	13,38	13,20	13,26	39,84	13,28
P0B1	13,20	13,38	13,50	40,08	13,36
P0B2	13,48	13,48	13,02	39,98	13,33
P1B0	13,52	13,64	13,68	40,84	13,61
P1B1	13,50	13,44	13,70	40,64	13,55
P1B2	13,46	13,40	13,54	40,40	13,47
P2B0	13,94	13,68	13,24	40,86	13,62
P2B1	13,94	13,74	13,70	41,38	13,79
P2B2	14,02	13,98	13,78	41,78	13,93
Total	122,44	121,94	121,42	365,80	
Rataan	13,60	13,55	13,49		13,55

Lampiran 8. Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Umur 3 MST

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	39,84	40,08	39,98	119,9	13,32
P1	40,84	40,64	40,4	121,88	13,54
P2	40,86	41,38	41,78	124,02	13,78
Total	121,54	122,1	122,16	365,8	-
Rataan	13,50	13,57	13,57	-	13,55

Lampiran 9. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 3 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	4955,91					
Pelompok	2	0,06	0,03	0,88	tn	3,63	6,23
Perlakuan							
P	2	0,94	0,47	14,43	**	3,63	6,23
B	2	0,03	0,01	0,40	tn	3,35	6,23
P x B	4	0,16	0,04	1,21	tn	3,01	4,77
Galat	16	0,52	0,03				
Total	27	4957,62					
KK	1,33						

Lampiran 10. Data Tinggi Tanaman Umur 4 MST

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	15,76	16,08	16,98	48,82	16,27
P0B1	16,78	17,60	17,10	51,48	17,16
P0B2	17,10	17,68	17,58	52,36	17,45
P1B0	17,14	17,58	16,70	51,42	17,14
P1B1	16,72	17,56	16,84	51,12	17,04
P1B2	17,42	17,20	17,00	51,62	17,21
P2B0	17,46	17,34	17,12	51,92	17,31
P2B1	17,04	17,44	18,26	52,74	17,58
P2B2	18,00	17,68	19,20	54,88	18,29
Total	153,42	156,16	156,78	466,36	
Rataan	17,05	17,35	17,42		17,27

Lampiran 11. Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Umur 4 MST

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	48,82	51,48	52,36	152,66	16,96
P1	51,42	51,12	51,62	154,16	17,13
P2	51,92	52,74	54,88	159,54	17,73
Total	152,16	155,34	158,86	466,36	-
Rataan	16,91	17,26	17,65	-	17,27

Lampiran 12. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	8055,25					
Pelompok	2	0,71	0,36	1,57	tn	3,63	6,23
Perlakuan							
P	2	2,91	1,45	6,41	**	3,63	6,23
B	2	2,50	1,25	5,50	*	3,35	6,23
P x B	4	1,37	0,34	1,51	tn	3,01	4,77
Galat	16	3,63	0,23				
Total	27	8066,36					
KK	2,76						

Lampiran 13. Data Tinggi Tanaman Umur 5 MST

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	21,92	22,58	22,54	67,04	22,35
P0B1	22,88	22,76	22,66	68,30	22,77
P0B2	23,86	24,12	22,96	70,94	23,65
P1B0	22,56	26,36	23,16	72,08	24,03
P1B1	25,70	24,02	22,96	72,68	24,23
P1B2	22,76	23,34	22,56	68,66	22,89
P2B0	25,18	25,08	22,04	72,30	24,10
P2B1	23,96	24,64	22,58	71,18	23,73
P2B2	24,86	25,98	23,92	74,76	24,92
Total	213,68	218,88	205,38	637,94	
Rataan	23,74	24,32	22,82		23,63

Lampiran 14. Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Umur 5 MST

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	67,04	68,3	70,94	206,28	22,92
P1	72,08	72,68	68,66	213,42	23,71
P2	72,3	71,18	74,76	218,24	24,25
Total	211,42	212,16	214,36	637,94	-
Rataan	23,49	23,57	23,82	-	23,63

Lampiran 15. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 5 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	15072,87					
Pelompok	2	10,30	5,15	5,92	*	3,63	6,23
Perlakuan							
P	2	8,05	4,02	4,62	*	3,63	6,23
B	2	0,52	0,26	0,30	tn	3,35	6,23
P x B	4	7,49	1,87	2,15	tn	3,01	4,77
Galat	16	13,93	0,87				
Total	27	15113,16					
KK	3,95						

Lampiran 16. Data Tinggi Tanaman Umur 6 MST

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	26,32	27,58	28,82	82,72	27,57
P0B1	28,12	27,82	29,20	85,14	28,38
P0B2	27,76	28,46	29,22	85,44	28,48
P1B0	28,16	29,86	29,26	87,28	29,09
P1B1	30,66	28,44	29,44	88,54	29,51
P1B2	29,90	28,44	29,50	87,84	29,28
P2B0	30,14	29,76	29,38	89,28	29,76
P2B1	29,40	29,52	29,50	88,42	29,47
P2B2	29,66	30,50	29,56	89,72	29,91
Total	260,12	260,38	263,88	784,38	
Rataan	28,90	28,93	29,32		29,05

Lampiran 17. Data Dwi Kasta Tinggi Tanaman Umur 6 MST

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	82,72	85,14	85,44	253,3	28,14
P1	87,28	88,54	87,84	263,66	29,30
P2	89,28	88,42	89,72	267,42	29,71
Total	259,28	262,1	263	784,38	-
Rataan	28,81	29,12	29,22	-	29,05

Lampiran 18. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	22787,11					
Pelompok	2	0,98	0,49	0,77	tn	3,63	6,23
Perlakuan							
P	2	11,88	5,94	9,33	**	3,63	6,23
B	2	0,84	0,42	0,66	tn	3,35	6,23
P x B	4	1,20	0,30	0,47	tn	3,01	4,77
Galat	16	10,19	0,64				
Total	27	22812,21					
KK	2,75						

Lampiran 19. Data Jumlah Cabang Tanaman 2 MST

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	1,80	1,80	1,60	5,20	1,73
P0B1	1,60	1,60	1,60	4,80	1,60
P0B2	2,20	2,00	2,00	6,20	2,07
P1B0	2,00	2,20	1,80	6,00	2,00
P1B1	2,00	2,20	1,40	5,60	1,87
P1B2	2,00	2,20	2,00	6,20	2,07
P2B0	2,20	1,80	1,80	5,80	1,93
P2B1	2,00	2,20	1,60	5,80	1,93
P2B2	1,80	2,00	2,00	5,80	1,93
Total	17,60	18,00	15,80	51,40	
Rataan	1,96	2,00	1,76		1,90

Lampiran 20. Data Dwi Kasta Jumlah Cabang Tanaman 2 MST

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	5,2	4,8	6,2	16,2	1,80
P1	6	5,6	6,2	17,8	1,98
P2	5,8	5,8	5,8	17,4	1,93
Total	17	16,2	18,2	51,4	-
Rataan	1,89	1,80	2,02	-	1,90

Lampiran 21. Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman 2 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	97,85					
Pelompok	2	0,31	0,15	4,68	*	3,63	6,23
Perlakuan							
P	2	0,15	0,08	2,36	tn	3,63	6,23
B	2	0,23	0,11	3,45	*	3,35	6,23
P x B	4	0,18	0,05	1,41	tn	3,01	4,77
Galat	16	0,52	0,03				
Total	27	99,24					
KK		9,48					

Lampiran 22. Data Jumlah Cabang Tanaman 3 MST

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	3,40	3,60	3,80	10,80	3,60
P0B1	3,60	3,20	4,00	10,80	3,60
P0B2	3,40	3,60	4,00	11,00	3,67
P1B0	4,00	4,00	3,80	11,80	3,93
P1B1	4,20	3,60	4,20	12,00	4,00
P1B2	3,60	3,60	4,00	11,20	3,73
P2B0	3,60	3,80	3,80	11,20	3,73
P2B1	3,40	3,40	3,80	10,60	3,53
P2B2	4,40	3,80	4,20	12,40	4,13
Total	33,60	32,60	35,60	101,80	
Rataan	3,73	3,62	3,96		3,77

Lampiran 23. Data Dwi Kasta Jumlah Cabang Tanaman 3 MST

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	10,8	10,8	11	32,6	3,62
P1	11,8	12	11,2	35	3,89
P2	11,2	10,6	12,4	34,2	3,80
Total	33,8	33,4	34,6	101,8	-
Rataan	3,76	3,71	3,84	-	3,77

Lampiran 24. Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman 3 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	383,82					
Pelompok	2	0,52	0,26	5,45	*	3,63	6,23
Perlakuan							
P	2	0,33	0,17	3,49	tn	3,63	6,23
B	2	0,08	0,04	0,87	tn	3,35	6,23
P x B	4	0,40	0,15	3,16	*	3,01	4,77
Galat	16	0,76	0,05				
Total	27	386,12					
KK	5,79						

Lampiran 25. Data Jumlah Cabang Tanaman 4 MST

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	5,00	5,40	5,00	15,40	5,13
P0B1	5,20	5,00	5,80	16,00	5,33
P0B2	4,80	5,60	5,00	15,40	5,13
P1B0	5,20	5,40	4,80	15,40	5,13
P1B1	5,20	5,40	5,40	16,00	5,33
P1B2	5,40	5,20	5,40	16,00	5,33
P2B0	5,40	5,60	5,20	16,20	5,40
P2B1	6,00	5,60	5,60	17,20	5,73
P2B2	5,40	5,40	5,40	16,20	5,40
Total	47,60	48,60	47,60	143,80	
Rataan	5,29	5,40	5,29		5,33

Lampiran 26. Data Dwi Kasta Jumlah Cabang Tanaman 4 MST

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	15,4	16	15,4	46,8	5,20
P1	15,4	16	16	47,4	5,27
P2	16,2	17,2	16,2	49,6	5,51
Total	47	49,2	47,6	143,8	-
Rataan	5,22	5,47	5,29	-	5,33

Lampiran 27. Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman 4 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1
NT	1	765,87				
Pelompok	2	0,07	0,04	0,51 tn	3,63	6,23
Perlakuan						
P	2	0,48	0,24	3,35 tn	3,63	6,23
B	2	0,29	0,14	1,99 tn	3,35	6,23
P x B	4	0,09	0,02	0,33 tn	3,01	4,77
Galat	16	1,15	0,07			
Total	27	767,96				
KK	5,04					

Lampiran 28. Data Jumlah Cabang Tanaman 5 MST

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	7,80	8,60	8,40	24,80	8,27
P0B1	8,40	8,80	8,40	25,60	8,53
P0B2	8,40	9,00	9,20	26,60	8,87
P1B0	8,80	8,40	9,20	26,40	8,80
P1B1	8,60	8,80	8,20	25,60	8,53
P1B2	8,60	9,00	6,80	24,40	8,13
P2B0	9,00	9,00	9,20	27,20	9,07
P2B1	8,60	8,60	8,80	26,00	8,67
P2B2	9,00	9,20	9,00	27,20	9,07
Total	77,20	79,40	77,20	233,80	
Rataan	8,58	8,82	8,58		8,66

Lampiran 29. Data Dwi Kasta Jumlah Cabang Tanaman 5 MST

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	24,8	25,6	26,6	77	8,56
P1	26,4	25,6	24,4	76,4	8,49
P2	27,2	26	27,2	80,4	8,93
Total	78,4	77,2	78,2	233,8	-
Rataan	8,71	8,58	8,69	-	8,66

Lampiran 30. Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman 5 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1
NT	1	2024,53				
Pelompok	2	0,36	0,18	0,76 tn	3,63	6,23
Perlakuan						
P	2	1,03	0,52	2,19 tn	3,63	6,23
B	2	0,09	0,05	0,19 tn	3,35	6,23
P x B	4	1,45	0,36	1,53 tn	3,01	4,77
Galat	16	3,77	0,24			
Total	27	2031,24				
KK	5,61					

Lampiran 31. Data Jumlah Cabang Tanaman 6 MST

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	10,00	10,00	10,40	30,40	10,13
P0B1	11,00	10,40	11,00	32,40	10,80
P0B2	10,60	10,60	11,20	32,40	10,80
P1B0	10,80	9,80	11,20	31,80	10,60
P1B1	10,00	10,80	10,20	31,00	10,33
P1B2	10,00	10,80	10,40	31,20	10,40
P2B0	11,00	10,60	11,00	32,60	10,87
P2B1	11,00	10,80	10,60	32,40	10,80
P2B2	10,80	11,00	10,80	32,60	10,87
Total	95,20	94,80	96,80	286,80	
Rataan	10,58	10,53	10,76		10,62

Lampiran 32. Data Dwi Kasta Jumlah Cabang Tanaman 6 MST

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	30,4	32,4	32,4	95,2	10,58
P1	31,8	31	31,2	94	10,44
P2	32,6	32,4	32,6	97,6	10,84
Total	94,8	95,8	96,2	286,8	-
Rataan	10,53	10,64	10,69	-	10,62

Lampiran 33. Sidik Ragam Jumlah Cabang Tanaman 6 MST

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1
NT	1	3046,45				
Pelompok	2	0,25	0,12	0,88 tn	3,63	6,23
Perlakuan						
P	2	0,75	0,37	2,65 tn	3,63	6,23
B	2	0,12	0,06	0,41 tn	3,35	6,23
P x B	4	0,90	0,22	1,59 tn	3,01	4,77
Galat	16	2,26	0,14			
Total	27	3050,72				
KK	3,54					

Lampiran 34. Data Berat Polong Per Tanaman

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	12,3	15,2	12,0	39,53	13,18
P0B1	13,3	16,0	13,1	42,47	14,16
P0B2	14,3	15,7	14,0	44,00	14,67
P1B0	14,3	15,0	14,0	43,33	14,44
P1B1	15,2	16,0	14,5	45,67	15,22
P1B2	14,7	16,3	15,7	46,67	15,56
P2B0	15,8	16,8	14,7	47,33	15,78
P2B1	15,0	16,3	15,7	47,00	15,67
P2B2	14,0	16,7	16,3	47,00	15,67
Total	129,00	144,03	129,97	403,00	
Rataan	14,33	16,00	14,44		14,93

Lampiran 35. Dwi Kasta Berat Polong Per Tanaman

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	39,53	42,47	44,00	126,00	14,00
P1	43,33	45,67	46,67	135,67	15,07
P2	47,33	47,00	47,00	141,33	15,70
Total	130,2	135,133	137,667	403	-
Rataan	14,47	15,01	15,30	-	14,93

Lampiran 36. Sidik Ragam Berat Polong Per Tanaman

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	6015,09					
Pelompok Perlakuan	2	15,72	7,86	16,45383	**	3,63	6,23
P	2	13,350	6,68	13,98	**	3,63	6,23
B	2	3,212	1,61	3,36	tn	3,63	6,23
P x B	4	2,20	0,55	1,15	tn	3,01	4,77
Galat	16	7,64	0,48				
Total	27	6057,213					
KK		4,63%					

Lampiran 37. Data Berat Polong Per Plot

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	130	140	160	430,00	143,33
P0B1	145	160	145	450,00	150,00
P0B2	140	150	165	455,00	151,67
P1B0	145	155	150	450,00	150,00
P1B1	125	140	170	435,00	145,00
P1B2	150	135	160	445,00	148,33
P2B0	130	160	150	440,00	146,67
P2B1	145	150	160	455,00	151,67
P2B2	130	150	190	470,00	156,67
Total	1240,00	1340,00	1450,00	4030,00	
Rataan	137,78	148,89	161,11		149,26

Lampiran 38. Dwi Kasta Berat Polong Per Plot

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	430,00	450,00	455,00	1335,00	148,33
P1	450,00	435,00	445,00	1330,00	147,78
P2	440,00	455,00	470,00	1365,00	151,67
Total	1320	1340	1370	4030	-
Rataan	146,67	148,89	152,22	-	149,26

Lampiran 39. Sidik Ragam Berat Polong Per Plot

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1
NT	1	601514,81				
Pelompok	2	2346,30	1173,15	7,649811	**	3,63
Perlakuan						
P	2	79,62962963	39,81	0,26	tn	3,63
B	2	201,8518519	100,93	0,66	tn	3,63
P x B	4	103,70	25,93	0,17	tn	3,01
Galat	16	2453,70	153,36			4,77
Total	27	606700				
KK	8,30%					

Lampiran 40. Data Jumlah Polong Per Tanaman

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	254	247	328	829,00	276,33
P0B1	285	328	195	808,00	269,33
P0B2	194	258	257	709,00	236,33
P1B0	328	321	234	883,00	294,33
P1B1	238	282	317	837,00	279,00
P1B2	283	249	328	860,00	286,67
P2B0	184	224	285	693,00	231,00
P2B1	284	328	328	940,00	313,33
P2B2	275	248	275	798,00	266,00
Total	2325,00	2485,00	2547,00	7357,00	
Rataan	258,33	276,11	283,00		272,48

Lampiran 41. Dwi Kasta Jumlah Polong Per Tanaman

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	829,00	808,00	709,00	2346,00	260,67
P1	883,00	837,00	860,00	2580,00	286,67
P2	693,00	940,00	798,00	2431,00	270,11
Total	2405	2585	2367	7357	-
Rataan	267,22	287,22	263,00	-	272,48

Lampiran 42. Sidik Ragam Jumlah Polong Per Tanaman

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1
NT	1	2004646,26				
Pelompok	2	2915,85	1457,93	0,74	tn	3,63
Perlakuan						
P	2	3117,85	1558,93	0,79	tn	3,63
B	2	3013,63	1506,81	0,76	tn	3,35
P x B	4	10321,26	2580,31	1,30	tn	3,01
Galat	16	31724,15	1982,76			
Total	27	2055739,0				
KK	16,34					

Lampiran 43. Data Jumlah Polong Per Plot

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	758	908	984	2650,00	883,33
P0B1	853	1022	1052	2927,00	975,67
P0B2	938	859	926	2723,00	907,67
P1B0	863	953	895	2711,00	903,67
P1B1	859	985	1129	2973,00	991,00
P1B2	954	1092	1058	3104,00	1034,67
P2B0	953	953	958	2864,00	954,67
P2B1	1095	1094	849	3038,00	1012,67
P2B2	886	982	984	2852,00	950,67
Total	8159,00	8848,00	8835,00	25842,00	
Rataan	906,56	983,11	981,67		957,11

Lampiran 44. Dwi Kasta Jumlah Polong Per Plot

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	2650,00	2927,00	2723,00	8300,00	922,22
P1	2711,00	2973,00	3104,00	8788,00	976,44
P2	2864,00	3038,00	2852,00	8754,00	972,67
Total	8225	8938	8679	25842	-
Rataan	913,89	993,11	964,33	-	957,11

Lampiran 45. Sidik Ragam Jumlah Polong Per Plot

SK	DB	JK	KT	Fhit	F 0,5	F 0,1
NT	1	24733665,33				
Pelompok	2	34513,56	17256,78	2,38 tn	3,63	6,23
Perlakuan						
P	2	16496,89	8248,44	1,14 tn	3,63	6,23
B	2	28946,89	14473,44	2,00 tn	3,35	6,23
P x B	4	18713,56	4678,39	0,64 tn	3,01	4,77
Galat	16	116059,78	7253,74			
Total	27	24948396,0				
KK	8,90					

Lampiran 46. Data Volume Akar

Pelakuan	Kelompok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0B0	213	185	238	636,00	212,00
P0B1	212	195	253	660,00	220,00
P0B2	242	205	195	642,00	214,00
P1B0	198	215	218	631,00	210,33
P1B1	225	241	252	718,00	239,33
P1B2	275	215	284	774,00	258,00
P2B0	195	294	231	720,00	240,00
P2B1	218	285	258	761,00	253,67
P2B2	254	275	284	813,00	271,00
Total	2032,00	2110,00	2213,00	6355,00	
Rataan	225,78	234,44	245,89		235,37

Lampiran 47. Dwi Kasta Volume Akar

P/B	B0	B1	B2	Total	Rataan
P0	636,00	660,00	642,00	1938,00	215,33
P1	631,00	718,00	774,00	2123,00	235,89
P2	720,00	761,00	813,00	2294,00	254,89
Total	1987	2139	2229	6355	-
Rataan	220,78	237,67	247,67	-	235,37

Lampiran 48. Sidik Ragam Volume Akar

SK	DB	JK	KT	Fhit		F 0,5	F 0,1
NT	1	1495778,70					
Pelompok	2	1831,63	915,81	1,06	tn	3,63	6,23
Perlakuan							
P	2	7044,52	3522,26	4,09	*	3,63	6,23
B	2	3324,74	1662,37	1,93	tn	3,35	6,23
P x B	4	1689,04	422,26	0,49	tn	3,01	4,77
Galat	16	13762,37	860,15				
Total	27	1523431,00					
KK	12,46						

Lampiran 49. Dokumentasi



Gambar 1.1 Pertumbuhan kacang tanah 6 MST



Gambar 1.2 Pertumbuhan kacang tanah 4 MST



Gambar 1.3 Menimbang hasil panen



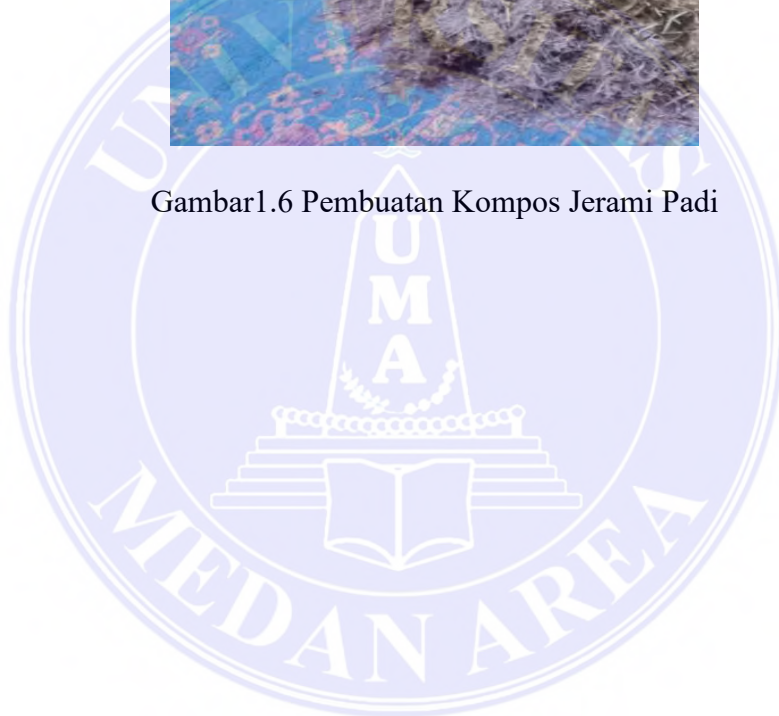
Gambar 1.4 Mengukur tinggi tanaman kacang tanah



Gambar 1.5 mengukur luas daun



Gambar1.6 Pembuatan Kompos Jerami Padi



Lampiran 50. Data BMKG

ID WMO : 96041
 Nama : Balai Besar Meteorologi Klimatologi dan Geofisika
 Stasiun Wilayah I
 Lintang : 3.53970
 Bujur : 98.64000
 Elevasi : 0

Tanggal		Tx	Tavg	RH avg	RR	ss
01/11/2022	24	31,4	27	86	72,5	1,7
02/11/2022	23,7	31	26,9	87	0,6	1,1
03/11/2022	23,8	30,6	26,8	87	0,3	0
04/11/2022	23,2	33,2	26,1	87	30	0,1
05/11/2022	23,4	31,2	27	85	8,1	3,8
06/11/2022	23,5	33	27,4	86	1,9	1,5
07/11/2022	23,4	33,6	27	87	20	5,2
08/11/2022	24,2	32,4	27,3	86	6,5	1,4
09/11/2022	24,2	31,6	27,4	82	3	3
10/11/2022	24,4	32,7	27,3	83		1,1
11/11/2022	23,8	33	27,3	83	0,3	4,2
12/11/2022	23,8	32,6	27,2	82	1	4,7
13/11/2022	23,6	30,8	27,1	86	23,2	4,4
14/11/2022	23,8	32	26,5	85	2	1,2
15/11/2022	21,6	33,6	26,5	86	4,5	1,3
16/11/2022	23,6	33,2	27,4	86	29,4	
17/11/2022	24,2	33,8	27,7	82	2,5	1,6
18/11/2022	23,8	34,3	28,2	82	3,3	2,1
19/11/2022	24	34,2	27,8	84	48	2,2
20/11/2022	24,2	34,2	27,8	84	3,5	7
21/11/2022	24,3	34,2	28,5	78	1	6,8
22/11/2022	22,8	29	26,1	90	18	6,3
23/11/2022	22,8	31	27,2	84	0,2	0,8
24/11/2022	23,9	31	27,2	88	1,7	0,3
25/11/2022	24,2	28,8	25,9	92	9,2	0,4
26/11/2022	23,8	28,8	26	91	6,3	0,6
27/11/2022	21,3	31	26,8	86	2,8	0
28/11/2022	23,2	31	26,9	87	1	1,2
29/11/2022	23,8	33,4	26,8	87	27,7	0
30/11/2022	24,4	32,4	26,6	94	18,5	7,4

Keterangan:

8888: data tidak terukur

9999: Tidak Ada Data (tidak dilakukan pengukuran)

: Temperatur minimum (°C)

Tx: Temperatur maksimum (°C)

Tavg: Temperatur rata-rata (°C)

RH_avg: Kelembapan rata-rata (%)

RR: Curah hujan (mm)

ss: Lamanya penyinaran matahari (jam)



ID WMO : 96041
 Nama : Balai Besar Meteorologi Klimatologi dan Geofisika
 Stasiun Wilayah I
 Lintang : 3.53970
 Bujur : 98.64000
 Elevasi : 0

Tanggal		Tx	Tavg	RH avg	RR	ss
01/12/2022	23,6	32,6	27,3	85	0	1,5
02/12/2022	23,2	31,8	26,8	84	13	2,2
03/12/2022	23,5	32,4	26,4	89	4,1	1,2
04/12/2022	23,6	31,7	26,3	90	14,3	2,5
05/12/2022	23,5	31,8	26,6	89	4,2	1,4
06/12/2022	23,4	31,8	26,7	90	1	2,6
07/12/2022	23,4	32,2	26,9	89	16	3,5
08/12/2022	23,4	32,4	27,1	88	29	4,2
09/12/2022	24,2	31,6	26,4	92	3	2,7
10/12/2022	24	32,8	26,5	92	10,3	1,7
11/12/2022	23,8	29,3	25,9	90	8,8	0,5
12/12/2022	23,7	29,8	26,4	94	7,5	0
13/12/2022	24,4	30,8	26	90	8888	0,2
14/12/2022	23,6	31,8	25,8	88	42,5	0,6
15/12/2022	23,7	32,7	26,9	89	65,5	2
16/12/2022	24,4	32,8	27,2	88	18,2	2,3
17/12/2022	23,9	33,4	26,4	89	9,1	5,2
18/12/2022	23,6	33	26,8	88	25,5	4,4
19/12/2022	23,7	31,9	26,9	87	61,1	6,2
20/12/2022	23,6	32,4	26,9	87	3,5	5,4
21/12/2022	23,1	32,6			52,2	4,1
22/12/2022	23,4	34,3	27,5	85	1,2	4,1
23/12/2022	20,6	33	27,9	85	53	6,4
24/12/2022	24,7	32,8	26,6	90	3,7	4,8
25/12/2022	23,1	33,3	27,4	82	72,9	5,1
26/12/2022	24,2	32,8	27,4	87	0,8	5
27/12/2022	23,2	31,4	27,1	88	2	5
28/12/2022	24,3	31,6	27	89	0	0,7
29/12/2022	24	32,3	27,7	82	2	3
30/12/2022	24,3	33,4	27,8	82	1,5	4,6

Keterangan:

8888: data tidak terukur

9999: Tidak Ada Data (tidak dilakukan pengukuran)

: Temperatur minimum (°C)

Tx: Temperatur maksimum (°C)

Tavg: Temperatur rata-rata (°C)

RH_avg: Kelembapan rata-rata (%)

RR: Curah hujan (mm)

ss: Lamanya penyinaran matahari (jam)



ID WMO : 96041
 Nama : Balai Besar Meteorologi Klimatologi dan Geofisika
 Stasiun : Wilayah I
 Lintang : 3.53970
 Bujur : 98.64000
 Elevasi : 0

Tanggal		Tx	Tavg	RH avg	RR	ss
01/01/2023	24,2	29	25,7	87	0	4,5
02/01/2023	23,6	30,9	26,5	88	20,5	2,8
03/01/2023	24	28,4	25,4	88	0,7	0,3
04/01/2023	22,2	33,4	26,5	84	0,8	0
05/01/2023	24	32,6	26,7	89	2	6
06/01/2023	23,4	32,6	27,1	86	16,4	4,5
07/01/2023	23,8	30,4	27	89	0	3,8
08/01/2023	23	27,6	25,3	92		0,4
09/01/2023	22	28,6	24	94	34,5	0
10/01/2023	22,6	25,9	23,8	93	8,2	0
11/01/2023	21,2	25,2	23,5	96	34,2	0
12/01/2023	22,6	29,8	25,8	88	10	0
13/01/2023	23,4	29,2	26,3	91	1	1,1
14/01/2023	23,4	29	25,2	93	15,6	0,6
15/01/2023	22,8	32	26,4	89	42,4	0,7
16/01/2023	22,7	32,6	27,7	85	1,8	3,1
17/01/2023	23,8	33,3	27,4	84	0	4,2
18/01/2023	24	31,6	26,1	88	8888	1,3
19/01/2023	23,2	32,8	26,6	88	45,8	3,4
20/01/2023	23,2	32	26,6	87	4,4	4,2
21/01/2023	23,8	31	26	91	8888	1,9
22/01/2023	23,7	28	25,3	92	8888	0,8
23/01/2023	23,6	32	27,3	82	3,2	0
24/01/2023	23,2	31,9	27,6	78	0	3,7
25/01/2023	23,4	31,7	26,5	87	0,6	5,4
26/01/2023	23,3	31	27,3	86	14,5	2,2
27/01/2023	24,2	26,4	24,5	96	0,3	1,3
28/01/2023	23,2	32	26,7	84	23,6	0
29/01/2023	23,4	30,3	26,2	90	10,5	4
30/01/2023	23,5	30,3	26,5	84	4,2	3,8
31/01/2023	21,8	30,9	25,3	83	26	2,9

Keterangan:

8888: data tidak terukur

9999: Tidak Ada Data (tidak dilakukan pengukuran)

: Temperatur minimum (°C)


Tx: Temperatur maksimum (°C)

Tavg: Temperatur rata-rata (°C)

RH_avg: Kelembapan rata-rata (%)

RR: Curah hujan (mm)

Lampiran 51. Data Analisis Tanah



LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)

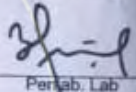
LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Jenis Sampel : Tanah UMA
 Nama Pengirim Sampel : Renhad B. Sianturi

Tanggal : 03 Maret 2022
 No. Lab : Kode A

Parameter uji	Satuan	Hasil Uji		Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel		
Nitrogen (N)	%	5,32		VOLUMETRI
P Bray II	Ppm	10,13		SPEKTROFOTOMETRI
K	me / 100 gr	4,13		AAS
Mg	me / 100 gr	5,37		AAS
PH H ₂ O	-	6,13		POTENSIMETRI

Diketahui Oleh,



Perlab. Lab