

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG  
TANAH (*Arachis hypogaea* L.) TERHADAP PEMBERIAN  
KOTORAN AYAM DAN PUPUK CAIR BONGGOL PISANG**

**S K R I P S I**

Oleh

**ANGGI TRIATMOJO**

**NPM : 1804290026**

**Program Studi : AGROTEKNOLOGI**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2023**

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG  
TANAH (*Arachis hypogaea* L.) TERHADAP PEMBERLAIN  
KOTORAN AYAM DAN PUPUK CAIR BONGGOL PISANG

SKRIPSI

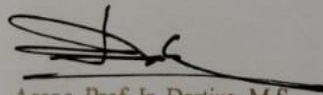
Oleh


ANINDY TRILAKSMI  
2012010101  
AGROTEKNOLOGI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Stara S1 Pada  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Komisi Pembimbing

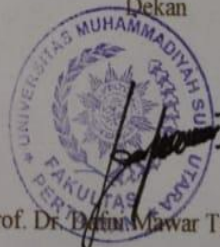
an. Prodi

  
Assoc. Prof. Ir. Dartius, M.S.  
Ketua

  
Dr. Rini Sulistiani, S.P., M.P.  
Dr. Widi Hastuty, S.P., M., Si.  
Anggota

Disahkan oleh :

Dekan



Assoc. Prof. Dr. Datin Mawar Tarigan, S.P., M.Si.

Tanggal Lulus : 24-05-2023

## PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Anggi Triatmojo

NPM : 1804290026

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.) terhadap Pemberian Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang” adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Mei 2023

Yang menyatakan



Anggi Triatmojo

## RINGKASAN

**Anggi Triatmojo, “Respon Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.) terhadap Pemberian Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang”** Dibimbing oleh : Assoc. Prof. Ir. Dartius, M.S., selaku ketua komisi pembimbing dan Dr. Widiastuty, S.P., M.Si., selaku anggota komisi pembimbing skripsi. Penelitian dilaksanakan di Lahan BMKG. Jl. Sampali, Kecamatan Percut Sei Tuan. Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian tempat  $\pm 20$  meter di atas permukaan laut. Penelitian dilaksanakan dari bulan Agustus sampai November 2022. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian kotoran ayam dan pupuk cair bonggol pisang terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan 3 ulangan dan 2 faktor perlakuan, faktor pertama pupuk kotoran ayam :  $K_0$  : tanpa pupuk kotoran ayam (kontrol),  $K_1$  : 5 kg/plot,  $K_2$  : 10 kg/plot dan  $K_3$  : 15 kg/plot, faktor kedua pupuk cair bonggol pisang :  $P_0$  : tanpa pupuk cair (kontrol),  $P_1$  : 75 ml/liter air,  $P_2$  : 150 ml/liter air dan  $P_3$  : 225 ml/liter air. Terdapat 16 kombinasi perlakuan yang diulang 3 kali menghasilkan 1200 tanaman, jumlah sampel tiap perlakuan terdapat 4 sampel, jumlah tanaman sampel seluruhnya 192 tanaman. Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman (cm), jumlah cabang (cabang), umur berbunga (hst), luas daun ( $\text{cm}^2$ ), indeks luas daun (cm), jumlah polong bernas (polong), berat basah polong per tanaman (g), berat 100 biji (g) dan indeks panen (%). Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan daftar sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji beda rata-rata menurut *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Hasil menunjukkan bahwa pemberian pupuk kotoran ayam berpengaruh nyata pada seluruh parameter yang diamati, taraf  $K_3$  dengan pemberian dosis 15 kg/plot merupakan perlakuan terbaik dibandingkan dengan taraf perlakuan lainnya. Namun pada pemberian pupuk cair bonggol pisang dan interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata pada seluruh parameter yang diukur.

## SUMMARY

**Anggi Triatmojo, "Response of Growth and Production of Peanut (*Arachis hypogea* L.) to Giving Chicken Manure and Banana Weevil Liquid Fertilizer"** Supervised by : Assoc. Prof. Ir. Dartius, M.S., as chairman of the supervising commission and Dr. Widiastuty, S.P., M.Sc., as a member of the thesis advisory commission. The research was carried out at the BMKG Land. Jl. Sampali, Percut Sei Tuan District. Deli Serdang Regency with an altitude of  $\pm$  20 meters above sea level. The research was conducted from August to November 2022. The purpose of this study was to determine the effect of chicken manure and banana objective liquid fertilizer on the growth and production of peanuts. This study used a factorial randomized block design (RBD) with 3 replications and 2 treatment factors, the first factor was chicken manure: K<sub>0</sub> : without chicken manure (control), K<sub>1</sub> : 5 kg/plot, K<sub>2</sub> : 10 kg/plot and K<sub>3</sub> : 15 kg/plot, second factor of banana weevil liquid fertilizer: P<sub>0</sub> : without liquid fertilizer (control), P<sub>1</sub> : 75 ml/liter of water, P<sub>2</sub> : 150 ml/liter of water and P<sub>3</sub> : 225 ml/liter of water. There were 16 treatment combinations which were three replication to produce 1200 plants, the number of samples for each treatment was 4 samples, the total number of sample plants was 192 plants. Parameters measured were plant height (cm), number of branches (branches), flowering age , leaf area (cm<sup>2</sup>), leaf area index, number of fruitful pods (pods), fresh weight of pods per plant (g) , weight of 100 seeds (g) and harvest index (%). Observational data were analyzed using an analysis of variance and continued with a test of different means according to Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The results showed that the application of chicken manure had a significant effect on all observed parameters, the K<sub>3</sub> level with a dose of 15 kg/plot was the best treatment compared to other treatment levels. However, the application of banana weevil liquid fertilizer and the interaction of the two treatments had no significant effect on all observed parameters measured.

## RIWAYAT HIDUP

**Anggi Triatmojo**, lahir pada tanggal 16 Oktober 2000 di Ai Batu. Anak dari pasangan Ayahanda Wahid dan Ibunda Erni Wati yang merupakan anak terakhir dari tiga bersaudara.

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2012 menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri (SDN) di SDN 013844. Desa Sidomulyo Blok 24 Kecamatan Tinggi Raja Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara.
2. Tahun 2015 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SPM Negeri 2 Tinggi Raja Satu Atap, Jalan Sopang Desa Teladan Kecamatan Tinggi Raja Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara.
3. Tahun 2018 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 1, Dusun 2 Desa Suka Makmur Kecamatan Bandar Pasir Mandoge Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara.
4. Tahun 2018 melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain :

1. Mengikuti PKKMB Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2018.
2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian UMSU tahun 2018.
3. Melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Mandiri di Desa Sidodadi Ramunia,

Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara, pada bulan September tahun 2021.

4. Mengikuti Uji Kompetensi Kewirausahaan di UMSU pada tahun 2022.
5. Mengikuti Ujian *Test of English as a Foreign Language* (TOEFL) di UMSU pada tahun 2022.
6. Melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Kelompok Juli Tani Desa Sidodadi Ramunia, Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara, pada bulan September tahun 2021.
7. Melaksanakan Penelitian dan Praktik skripsi di Lahan BMKG. Jl. Sampali, Kecamatan Percut Sei Tuan. Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian tempat  $\pm 20$  meter di atas permukaan laut. Penelitian dilaksanakan dari bulan Agustus sampai November 2022.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, dengan judul **“Respon Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.) terhadap Pemberian Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang”**, guna untuk melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi stasa S1 pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Assoc. Prof. Dr. Ir. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si., sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P., sebagai Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Akbar Habib, S.P., M.P., sebagai Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Rini Sulistiani, S.P., M.P., selaku Ketua Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Assoc. Prof. Ir. Dartius, M.S., sebagai Ketua Komisi Pembimbing Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Ibu Dr. Widiastuty, S.P., M.Si., sebagai Anggota Komisi Pembimbing Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Seluruh dosen Fakultas Pertanian, khususnya dosen program studi Agroteknologi dan seluruh pegawai yang telah membantu penulis.
8. Kedua orang tua serta keluarga tercinta yang telah banyak memberikan dukungan moral maupun materil kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan guna kesempurnaan hasil ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Medan, Mei 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
RINGKASAN .....	i
SUMMARY .....	ii
RIWAYAT HIDUP .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian .....	4
Hipotesisi Penelitian .....	4
Kegunaan Penelitian .....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
Botani Tanaman Kacang Tanah ( <i>Arachis hypogea</i> L.) .....	5
Morfologi Tanaman Kacang Tanah ( <i>Arachis hypogea</i> L.) .....	5
Syarat Tumbuh .....	7
Iklim .....	7
Tanah .....	7
Pemupukan .....	7
Peranan Kotoran Ayam .....	8
Peranan Pupuk Cair Bonggol Pisang .....	9
BAHAN DAN METODE .....	10
Tempat dan Waktu .....	10
Bahan dan Alat .....	10
Metode Penelitian .....	10
Metode Analisis Data .....	11

Pelaksanaan Penelitian.....	12
Penyediaan Pupuk Kotoran Ayam.....	12
Pembuatan Pupuk Cair Bonggol Pisang .....	12
Persiapan Lahan.....	12
Pengolahan Tanah.....	13
Pembuatan Plot .....	13
Aplikasi Pupuk Kotoran Ayam.....	13
Aplikasi Pupuk Cair Bonggol Pisang .....	14
Penanaman .....	14
Pemeliharaan.....	14
Penyiraman .....	14
Penyisipan .....	14
Penyiangan Gulma .....	15
Pengendalian Hama dan Penyakit.....	15
Parameter Pengamatan.....	15
Tinggi Tanaman (cm) .....	15
Jumlah Cabang.....	15
Umur Berbunga.....	16
Luas Daun (cm <sup>2</sup> ) .....	16
Indeks Luas Daun .....	16
Jumlah Polong Bernas.....	16
Berat Basah Polong per Tanaman (g) .....	17
Berat 100 Biji (g) .....	17
Indeks Panen (%) .....	17
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	46
LAMPIRAN.....	51

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Tinggi Tanaman dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada umur 5 dan 6 MST. ....	18
2.	Jumlah Cabang dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada umur 4 dan 5 MST .....	22
3.	Umur Berbunga dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada umur 23 HST .....	26
4.	Luas Daun dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada umur 9 dan 10 MST .....	30
5.	Indeks Luas Daun dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggo Pisang pada umur 9 dan 10 MST .....	32
6.	Jumlah Polong Bernas dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada umur 12 MST .....	35
7.	Berat Basah Polong per Tanaman dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada umur 12 MST .....	37
8.	Berat 100 Biji dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada umur 12 MST .....	40
9.	Indeks Panen dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada umur 12 MST .....	42

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Hubungan Tinggi Tanaman Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 5 dan 6 MST .....	20
2.	Hubungan Jumlah Cabang Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 4 dan 5 MST .....	24
3.	Hubungan Umur Berbunga Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 23 MST .....	27
4.	Hubungan Luas Daun Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 9 dan 10 MST .....	31
5.	Hubungan Indeks Luas Daun Kacang Tanag dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 9 dan 10 MST .....	33
6.	Hubungan Jumlah Polong Bernas Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 12 MST .....	36
7.	Hubungan Berat Basah Polong per Tanaman dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 12 MST .....	38
8.	Hubungan Berat 100 Biji Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 12 MST .....	41
9.	Hubungan Indeks Panen Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 12 MST .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Deskripsi Tanaman Kacang Tanah.....	51
2.	Bagan Plot Penelitian.....	52
3.	Bagan Tanaman Sampel .....	53
4.	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	54
5.	Data Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm) Umur 2 MST...	55
6.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 2 MST	55
7.	Data Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm) Umur 3 MST...	56
8.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 3 MST	56
9.	Data Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm) Umur 4 MST...	57
10.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 4 MST	57
11.	Data Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm) Umur 5 MST...	58
12.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 5 MST	58
13.	Data Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm) Umur 6 MST...	59
14.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 6 MST	59
15.	Data Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm) Umur 7 MST...	60
16.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 7 MST	60
17.	Data Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm) Umur 8 MST...	61
18.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 8 MST	61
19.	Data Rataan Jumlah Cabang Kacang Tanah (cabang) Umur 2 MST .....	62
20.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 2 MST .	62
21.	Data Rataan Jumlah Cabang Kacang Tanah (cabang) Umur 3 MST .....	63

22.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 3 MST.	63
23.	Data Rataan Jumlah Cabang Kacang Tanah (cabang) Umur 4 MST .....	64
24.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 4 MST.	64
25.	Data Rataan Jumlah Cabang Kacang Tanah (cabang) Umur 5 MST .....	65
26.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 5 MST.	65
27.	Data Rataan Jumlah Cabang Kacang Tanah (cabang) Umur 6 MST .....	66
28.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 6 MST.	66
29.	Data Rataan Jumlah Cabang Kacang Tanah (cabang) Umur 7 MST .....	67
30.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 7 MST.	67
31.	Data Rataan Jumlah Cabang Kacang Tanah (cabang) Umur 8 MST .....	68
32.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 8 MST.	68
33.	Data Rataan Umur Berbunga Kacang Tanah (hst) Umur 23 HST ..	69
34.	Daftar Sidik Ragam Umur Berbunga Kacang Tanah Umur 23 HST.....	69
35.	Data Rataan Luas Daun Kacang Tanah (cm <sup>2</sup> ) Umur 9 MST.....	70
36.	Daftar Sidik Ragam Luas Daun Kacang Tanah Umur 9 MST.....	70
37.	Data Rataan Luas Daun Kacang Tanah (cm <sup>2</sup> ) Umur 10 MST.....	71
38.	Daftar Sidik Ragam Luas Daun Kacang Tanah Umur 10 MST.....	71
39.	Data Rataan Indeks Luas Daun Kacang Tanah (cm) Umur 9 MST	72
40.	Daftar Sidik Ragam Indeks Luas Daun Kacang Tanah Umur 9 MST .....	72
41.	Data Rataan Indeks Luas Daun Kacang Tanah (cm) Umur 10 MST .....	73

42.	Daftar Sidik Ragam Indeks Luas Daun Kacang Tanah Umur 10 MST .....	73
43.	Data Rataan Jumlah Polong Bernas Kacang Tanah (polong) Umur 12 MST .....	74
44.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Polong Bernas Kacang Tanah Umur 12 MST .....	74
45.	Data Rataan Berat Basah Polong per Tanaman Kacang Tanah (g) Umur 12 MST.....	75
46.	Daftar Sidik Ragam Berat Basah Polong per Tanaman Kacang Tanah Umur 12 MST.....	75
47.	Data Rataan Berat 100 Biji Kacang Tanah (g) Umur 12 MST.....	76
48.	Daftar Sidik Ragam Berat 100 Biji Kacang Tanah Umur 12 MST .	76
49.	Data Rataan Indeks Panen Kacang Tanah (%) Umur 12 MST .....	77
50.	Daftar Sidik Ragam Indeks Panen Kacang Tanah Umur 12 MST ..	77
51.	Kriteria Hasil Analisis Tanah .....	78

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Menurut Kurniawan *dkk.*, (2017) bahwa di Indonesia kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) adalah komoditas pangan yang penting secara nasional dikarenakan memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Kacang tanah sering dimanfaatkan sebagai bahan pangan konsumsi langsung atau campuran makanan seperti roti, bumbu dapur, bahan baku industri, dan pakan ternak. Marzuki, (2009) menambahkan bahwa kacang tanah mengandung lemak 40-50%, protein 27%, karbohidrat 18%, dan vitamin. Namun produksi kacang tanah dalam negeri masih kurang untuk mencukupi permintaan dalam negeri sehingga pemerintah mengimpor kacang tanah dari luar negeri.

Berdasarkan Balai Pusat Statistik Sumatera Utara pada tahun 2019 hasil produksi kacang tanah sebesar 4888.50 ton. Produksi kacang tanah pada tahun 2020 mengalami kenaikan hingga 5738.30 ton, namun pada tahun 2021 produksi kacang tanah mengalami penurunan menjadi 5485.00 ton. Sedangkan kebutuhan pertahunnya  $\pm$  816 ribu ton biji kering kacang tanah. sementara kebutuhan akan kacang tanah terus meningkat setiap tahunnya sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk.

Permasalahan yang sering dihadapi oleh para petani adalah kondisi lahan yang kurang produktif karena penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan. Pada umumnya dalam meningkatkan hasil dan produksi tanaman yaitu dengan cara melakukan pemupukan. Pemupukan tanaman tidak lepas dari penggunaan pupuk yang berbasis bahan kimia yaitu pupuk anorganik, dimana pemberian pupuk anorganik dapat memberikan hasil maksimal, namun jika dilakukan penggunaan



pupuk kimia secara terus-menerus akan memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, baik pada struktur fisik dan kimia tanah, memiskinkan unsur hara dalam tanah, serta dapat meninggalkan residu kimia pada hasil tanaman (Nafi'ah dan Putri, 2017).

Adapun solusi dalam meningkatkan hasil dan produksi tanaman kacang tanah dengan cara menggunakan pupuk organik. Penggunaan pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisik, sifat kimia, dan sifat biologi tanah, mencegah erosi dan mengurangi keretakan tanah. Salah satu jenis pupuk organik yaitu pupuk kandang. Pupuk kandang merupakan produk buangan dari binatang peliharaan seperti ayam, kambing, sapi yang dapat digunakan untuk menambah hara dalam tanah (Nugraha *dkk.*, 2021). Menurut (Febrianna *dkk.*, 2018) menjelaskan bahwa pupuk cair pada umumnya lebih mudah diserap oleh tanaman karena pupuk cair unsur haranya mudah teruarai. Pembuatan pupuk cair dapat menggunakan bahan organik seperti dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia. Adapun kelebihan dari pupuk cair adalah kandungan haranya bervariasi yaitu mengandung hara makro dan mikro, penyerapan haranya berjalan lebih cepat karena sudah terlarut.

Salah satu pupuk organik yang bisa digunakan adalah kotoran ayam. Pupuk organik dari kotoran ayam juga mengandung hara makro dan mikro yang tinggi antara lain: N, P dan K, yang dapat meningkatkan kemampuan tanah mengikat air, memperbesar kapasitas tukar kation (KTK) dan mengaktifkan mikroorganisme. Tanaman dapat memanfaatkan semaksimal mungkin unsur hara dari pupuk melalui minimalisasi pencucian dan penguapan. Salah satu upaya yang dilakukan untuk menghindari penguapan dan pencucian pupuk adalah melakukan

pemupukan yang berulang, atau mengatur frekuensi pemupukan pada tanaman (Iqbal *dkk.*, 2019).

Pertumbuhan dan perkembangan tanaman sangat membutuhkan unsur hara makro seperti nitrogen, fosfor dan kalium. Kotoran ayam memiliki reaksi yang lebih cepat dibandingkan dengan kotoran hewan lainya sehingga cocok dengan karakter tanaman yang memiliki siklus tanaman yang berumur pendek. Kotoran ayam mengandung nitrogen yang tinggi. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi tanaman sawi yaitu dengan pemberian pupuk sesuai kebutuhan tanaman. Ketersediaan unsur hara mampu berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil, tanaman membutuhkan nutrisi cukup didalam tanah (Bhoki *dkk.*, 2021).

Penambahan bahan organik seperti kotoran ayam dapat meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah sehingga aktivitas perombakan bahan organik meningkat dan hasil akhirnya melepaskan unsur hara yang tersedia dapat diserap tanaman. Peranan pupuk kandang kotoran ayam sangat penting dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Rompas *dkk.*, 2020).

Bonggol pisang jarang dimanfaatkan oleh manusia dan dibiarkan membusuk secara alami. Tetapi jika dimanfaatkan dengan dengan baik, maka dapat digunakan sebagai pupuk cair. Dalam 100g bonggol kering, terdapat 66,2g karbohidrat, selain itu juga mengandung protein dan mineral-mineral penting. Didalam 100 g bonggol pisang basah terkandung 43.0 kalori, 0.36 protein, 11.60 g karbohidrat, 86.0 g air dan beberapa mineral seperti cA, P dan Fe, vitamin B1 dan C, serta bebas kandungan lemak. Yang mana dengan kandungan ini sangat baik untuk dimanfaatkan menjadi pupuk cair (Suhendra, 2019).

Berdasarkan uraian diatas peneliti mengambil judul penelitian dengan judul respon pertumbuhan dan hasil kacang tanah (*Arachi hypogea* L. terhadap pemberian kotoran ayam dan pupuk cair bonggol pisang, oleh karena itu peneliti ingin mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah terhadap pemberian pupuk organik.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian kotoran ayam dan pupuk cair bonggol pisang terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah.

### **Hipotesis Penelitian**

1. Ada pengaruh pemberian kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah.
2. Ada pengaruh pemberian pupuk cair bonggol pisang terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah.
3. Ada interaksi antara kombinasi pemberian kotoran ayam dan pupuk cair bonggol pisang terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah.

### **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai bahan dalam penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk menempuh ujian sarjana (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai sumber informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam budidaya tanaman kacang tanah.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Botani Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.)**

Kacang tanah merupakan tanaman yang berasal dari benua Amerika, tepatnya dari daerah Brazilia (Amerika Selatan). Kemudian tanaman ini dibawa dan disebar ke benua Eropa kemudian menyebar ke benua Asia. Tanaman ini masuk ke Indonesia pada tahun 1557. Tanaman ini dibawa oleh orang-orang Spanyol yang mengadakan pelayaran dan perdagangan antara Meksiko dan Kepulauan Maluku. Penanaman pertama kali di Indonesia dilakukan pada abad ke 18 (Aak, 1989).

Dalam dunia tumbuhan, tanaman kacang tanah diklasifikasikan sebagai berikut: Kingdom: Plantae, Divisi: Spermaphyta, Kelas: Dicotyledoneae, Ordo: Rosales, Famili: Leguminae, Genus: *Arachis*, Species: *Arachis hypogaea* L. (Harder dkk., 1965).

### **Morfologi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.)**

Kacang tanah berakar tunggang dengan akar cabang yang tumbuh tegak lurus pada akar tunggang tersebut. Akar cabang ini mempunyai akar-akar bersifat sementara yang berfungsi sebagai alat penyerap. Karena meningkatnya umur tanaman, akar tersebut kemudian mati, sedangkan akar yang masih tetap bertahan hidup menjadi akar-akar permanen (Widya, 2009).

Batang tanaman kacang tanah tidak berkayu, berbatang jenis perdu, berambut atau berbulu, berbentuk bulat, berwarna hijau, ungu dan hijau keunguan, tergantung varietasnya, dan panjangnya mencapai 80 cm.

Kacang tanah berdaun majemuk bersirip genap yang bersusun 4 helai anakan daun setiap helai daun. Daun berbentuk lonjong (oval) bulat dengan ujung

daun tumpul sampai agak lancip, tergantung varietasnya. Panjang daun berkisar antara 2-4 cm. Kedudukan daun tegak agak mendatar dan memiliki tangkai utama daun. Permukaan daun berbulu sedikit dan pendek, berbulu sedikit panjang, berbulu banyak dan pendek, berbulu banyak dan panjang, tergantung varietasnya. Bentuk daun ada yang berumput dan bentuk ketupat.

Bunga tanaman kacang tanah berbentuk menyerupai kupu-kupu dengan mahkota bunga berwarna kuning orange atau kuning kemerahan. Bunga ini tergolong bunga sempurna atau berkelamin dua (*hermaprodit*), karena benang sari (sel kelamin jantan) dan kepala putik (sel kelamin betina) terdapat dalam satu tandan bunga. Bunga memiliki tipe *zygomorphus* (bilateral simetri). Bunga muncul pada setiap ketiak daun (Cahyono, 2007).

Kacang tanah berbuah polong. Polongnya berbentuk setelah pembuahan. Setelah terjadi pembuahan, bakal buah tumbuh memanjang. Inilah yang disebut *ginofora*, yang nantinya akan menjadi tangkai polong. Mula-mula ujung *ginofora* tersebut mengarah keatas, tetapi setelah tumbuh memanjang, *ginofora* tadi mengarah ke bawah dan selanjutnya masuk ke dalam tanah. *Ginofora* dapat tumbuh memanjang dan mencapai ukuran antara 16-18 cm.

Warna biji kacang tanah diantaranya putih, merah ungu, dan kesumba. Kacang tanah yang paling baik yaitu berwarna kesumba. Bentuk ukuran biji kacang tanah sangat berbeda-beda. Ada yang besar, sedang dan kecil. Perbedaan tersebut tergantung pada varietasnya. Misalnya warna biji kacang tanah dari varietas gaja, banteng dan macan adalah merah kesumba atau agak putih, sedangkan biji kacang tanah dari varietas kijang berwarna merah tua. Biji kacang mengandung vitamin A dan vitamin B. Pada umumnya kacang tanah kurang

mengandung unsur-unsur vitamin, namun mengandung sekitar protein dan lemak (Widya, 2009).

### **Syarat Tumbuh**

Tanaman kacang tanah menyukai iklim panas dan dapat tumbuh dengan baik pada daerah dengan ketinggian di bawah 1.500 m dpl. Tanaman-tanaman ini sepanjang pertumbuhannya memerlukan kondisi basah (sekitar 400 mm curah hujan) dan pada saat menjelang panen kondisi kering yang diperlukannya. Dengan demikian pada waktu panen dilaksanakan tidak banyak tanah yang lengket yang terangkut dari kebun (lapangan).

Jenis tanah yang dapat dijadikan tempat pertumbuhan tanaman kacang tanah yang baik yaitu tanah lempung berpasir yang agak subur. Tanaman-tanamannya yang masih muda dapat berpenetrasi pada tanah yang lebih gembur, akarnya dapat memperkuat struktur tanah dengan baik, tanamannya pun dapat bertambah subur dan dalam pelaksanaan panennya dapat lebih muda. Tanah yang agak subur hendaknya tidak masam (harus banyak mengandung zat kapur), karena pH yang baik antara 6-6.5 (Kartasapoetra, 1988).

### **Pemupukan**

Pemupukan merupakan suatu usaha memberikan atau menambah unsur hara pada tanaman. Pemupukan berimbang menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi pada budidaya pertanian. Salah satu strategi efisiensi dalam budidaya buah-buahan adalah menekan biaya produksi pada setiap usaha taninya dengan menggunakan pupuk yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan optimal. Dalam program manajemen kesuburan tanah yang baik, lima faktor yang memengaruhi keberhasilan pemupukan agar tanaman dapat tumbuh dengan optimal. Dalam

istilah pemupukan hal tersebut dinamakan lima tepat pemupukan, yaitu tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat tempat, dan tepat cara. Nutrisi utama yang dibutuhkan oleh tanaman adalah nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) (Firmansyah *dkk.*, 2017).

### **Peranan Kotoran Ayam**

Pupuk kandang ayam secara umum mempunyai kelebihan dalam kecepatan penyerapan hara. Pupuk kandang ayam juga mempunyai potensi yang baik, karena selain berperan dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Pupuk kandang ayam juga mempunyai kandungan N, P dan K yang lebih tinggi bila dibandingkan pupuk kandang lainnya. Sehingga pupuk kandang ayam sangat cocok diberikan pada tanah sebagai pupuk dasar untuk memenuhi kebutuhan hara pada tanaman. Pemberian pupuk kandang ayam dengan jumlah yang banyak, mampu memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan dan meningkatkan hasil tanaman (Sari *dkk.*, 2016).

Pupuk organik berasal dari alam dan dapat diolah secara alami atau melalui rekayasa. Contoh dari pupuk organik adalah kompos dan pupuk kandang. Pupuk kandang berasal dari kotoran ayam dapat dikatakan sebagai pupuk oraganik, pupuk dari kotoran ayam memiliki reaksi yang lebih cepat dibandingkan dengan kotoran hewan lainya sehingga cocok dengan karakter tanaman yang memiliki siklus tanaman yang berumur pendek. Kotoran ayam mengandung nitrogen yang tinggi. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi tanaman sawi yaitu dengan pemberian pupuk sesuai kebutuhan tanaman. Ketersedian unsur hara mampu berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil, tanaman membutuhkan nutrisi cukup didalam tanah (Bhoki *dkk.*, 2021).

### **Peranan Pupuk Cair Bonggol Pisang**

Batang pisang kepok merupakan bahan organik yang memiliki mikrobial pengurai yang terdapat pada batang pisang bagian luar maupun bagian dalam. Batang pisang mengandung Air 92,5%, Protein 0,35%, Karbohidrat 4,4%, zat Fosfor 135 mgr per 100 gr batang, zat Kalium 213 mgr per 100 gr batang, dan zat Kalsium 122 mgr per 100 gr batang. Ekstraksi batang pisang terkandung kadar Ca sebesar 16%, Kalium 23% dan Fosfor 32% serta unsur P sebesar 0,2-0,5%. Fermentasi POC batang pisang dengan waktu enam hari didapatkan kadar N sebesar 0,04% dan kadar K sebesar 0,17%, dan pada fermentasi selama 12 hari kadar P tertinggi diperoleh sebesar 0,004% (Oktarina, 2022).

Bonggol pisang juga merupakan limbah pertanian yang juga masih jarang dimanfaatkan, bonggol pisang banyak memiliki manfaat bila diolah dan dimanfaatkan dalam sektor pertanian bonggol pisang banyak terdapat mikroorganisma yang mampu mendekomposer pengurai bahan organik seperti *Bacillus* sp., *Aeromonas* sp., dan *Aspergillus nigger*. Bonggol pisang dapat diolah menjadi MOL maupun POC. Pupuk organik cair bonggol pisang berperan dalam pertumbuhan vegetatif tanaman, tahan terhadap penyakit serta memiliki kandungan asam tinggi yang mengikat ion-ion seperti Al, Fe dan Ca untuk membantu memenuhi ketersediaan hara fosfor tanah (Firdaus *dkk.*, 2021).



## **BAHAN DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Percut Jl. Sampali, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian tempat  $\pm 20$  meter di atas permukaan laut. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Agustus sampai bulan November 2022.

### **Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih kacang tanah Varietas Gajah, bonggol pisang, gula merah, kotoran ayam, air, alat tulis, EM4, insektisida dan fungisida.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, parang babat, pisau kater, plang, bambu, ember, gelas ukur, meteran, handsprayer, knapsack solo, gembor, gunting, timbangan analitik dan kamera.

### **Metode Penelitian**

Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri 2 faktor perlakuan dan 3 ulangan :

Faktor pemberian Kotoran Ayam (K) dan Pupuk Cair Bonggol Pisang (P) dengan 4 taraf :

K <sub>0</sub> : kontrol	P <sub>0</sub> : Kontrol
K <sub>1</sub> : 5 kg/plot	P <sub>1</sub> : 75 ml/liter air
K <sub>2</sub> : 10 kg/plot	P <sub>2</sub> : 150 ml/liter air
K <sub>3</sub> : 15 kg/plot	P <sub>3</sub> : 225 ml/liter air

Jumlah kombinasi perlakuan  $4 \times 4 = 16$  kombinasi, yaitu :

$K_0P_0$     $K_1P_0$     $K_2P_0$     $K_3P_0$

$K_0P_1$     $K_1P_1$     $K_2P_1$     $K_3P_1$

$K_0P_2$     $K_1P_2$     $K_2P_2$     $K_3P_2$

$K_0P_3$     $K_1P_3$     $K_2P_3$     $K_3P_3$

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah plot penelitian : 48 plot

Jumlah tanaman Seluruhnya : 768 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 4 tanaman

Jumlah tanaman sampel keseluruhannya : 192 tanaman

Jarak antar plot percobaan : 50 cm

Jarak antar ulangan : 100 cm

Ukuran plot : 100 cm x 100 cm

Jarak tanam : 20 cm x 20 cm

### Metode Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis dengan metode analisis varian dan di lanjutkan dengan uji beda rata-rata menurut Duncan (DMRT), mengikuti model matematik linear Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \gamma_i + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{jk} + \varepsilon_{ijk}$$

Keterangan :

$Y_{ijk}$  : Hasil pengamatan dari faktor  $\alpha$  pada taraf ke-i dan faktor  $\beta$  pada taraf ke-j dalam ulangan k

$\mu$  : Efek nilai tengah

$\alpha_i$  : Efek dari ulangan ke-i

$\alpha_j$  : Efek dari perlakuan faktor  $\alpha$  pada taraf ke-j

- $\beta_k$  : Efek dari perlakuan faktor  $\beta$  pada taraf ke-k
- $(\alpha\beta)_{jk}$  : Efek interaksi dari faktor  $\alpha$  pada taraf ke-j dan faktor  $\beta$  pada taraf ke-k
- $\epsilon_{ijk}$  : Efek error pada ulangan ke-i, faktor  $\alpha$  pada taraf ke-j dan faktor  $\beta$  pada taraf ke-k

### **Pelaksanaan Penelitian**

#### Penyediaan Pupuk Kotoran Ayam

Pupuk kotoran ayam diperoleh dari kotoran ayam yang telah mengalami dekomposisi dan siap untuk diaplikasikan pada media tanah.

#### Pembuatan Pupuk Cair Bonggol Pisang

Bahan yang digunakan dalam pembuatan POC bonggol pisang yaitu bonggol pisang 5 kg, 1,5 liter larutan gula merah, air 25 liter dan EM4. EM4 yang digunakan dalam pembuatan POC bonggol pisang berperan sebagai pengurai atau dekomposer, serta untuk mempercepat pembuatan pupuk organik cair. Proses pembuatan POC bonggol pisang dilakukan dengan cara di cincang kemudian dimasukkan kedalam tong atau wadah yang memiliki tutup dan dicampur dengan air beserta larutan gula merah yang telah disediakan sesuai dengan kebutuhan, kemudian di fermentasi selama 3 minggu. Setelah di fermentasi selama 3 minggu kemudian disaring untuk diambil bagian larutannya saja (Afcarina, 2017).

#### Persiapan Lahan

Persiapan lahan dilakukan dengan cara membersihkan areal pertanaman dari gulma atau sisa tanaman. Hal ini dilakukan agar proses pengolahan tanah lebih mudah. Selain itu persiapan lahan bertujuan agar pertumbuhan dan produksi tanaman berlangsung secara maksimum dan menekan resiko serangan organisme pengganggu tanaman serta menekan persaingan dari tumbuhan lain untuk mendapatkan unsur hara dan sinar matahari.

### Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah dilakukan dengan menggunakan cangkul atau pembajak dengan menghancurkan bongkahan tanah lalu menggemburkan tanah. Proses penggemburan tanah harus dilakukan berulang kali agar tekstur tanah memang benar-benar gembur. Pengolahan tanah juga harus memperhatikan kondisi lahan, jika terdapat kayu dan plastik maka harus di buang atau di bakar.

### Pembuatan Plot

Pembuatan plot penelitian dilakukan setelah pengolahan tanah. Ukuran plot penelitian dengan panjang 120 cm dan lebar 120 cm dengan jumlah plot keseluruhan 48 plot dan satu plot cadangan untuk tanaman sisipan. Jumlah ulangan sebanyak 3 ulangan dengan jarak antar ulangan 100 cm dan jarak antar plot 50 cm.

### Aplikasi Pupuk Kotoran Ayam

Aplikasi pupuk kandang ayam dilakukan sebanyak 6 kali hingga panen dengan interval 2 MST. Pengaplikasian sesuai dengan perlakuan yaitu;  $K_0$  : tanpa diberi perlakuan (kontrol),  $K_1$  : 5 kg/plot,  $K_2$  : 10 kg/plot dan  $K_3$  : 15 kg/plot. Pemupukan pertama dilakukan 7 hari setelah pengolahan tanah. Pemupukan selanjutnya dilakukan pada saat tanaman 2 MST, kemudian dilakukan kembali dengan interval 2 minggu sekali sampai tanaman 10 MST. Ciri-ciri kotoran ayam yang sudah matang dan dapat diaplikasikan pada tanaman yaitu suhunya dingin, tidak berbau, dan wujudnya sudah berubah lebih mirip tanah dengan tekstur yang lebih halus.

## Aplikasi Pupuk Cair Bonggol Pisang

Aplikasi pupuk cair bonggol pisang sesuai dengan perlakuan yaitu; P<sub>0</sub>: tanpa diberi perlakuan (kontrol), P<sub>1</sub> : 75 ml/liter air, P<sub>2</sub> : 150 ml/liter air dan P<sub>3</sub> : 225 ml/liter air diberikan dua minggu setelah tanam 2 MST. Selanjutnya POC diaplikasikan 2 minggu sekali yaitu umur 4 MST dan 6 MST. Pengaplikasian pupuk cair bonggol pisang hanya dilakukan 3 kali.

## Penanaman

Sebelum benih ditanam, diberikan perlakuan benih dengan merendam benih larutan air selama 15 menit. Setelah itu benih ditanam dengan cara ditugal dengan jarak 20 cm x 20 cm. Kriteria benih yang baik yaitu bentuk benih tidak rusak dan tidak terserang hama penyakit ataupun sehat luar dalam.

## **Pemeliharaan Tanaman**

### Penyiraman

Penyiraman tanaman dilakukan pada pagi dan sore hari, kebutuhan air disesuaikan dengan kondisi air tanah. Jika turun hujan tidak dilakukan penyiraman. Pada saat tanaman masih kecil, proses penyiraman dilakukan sangat hati-hati karena batang tanaman masih rapuh dan mudah patah. Sumber air untuk penyiraman tanaman haruslah bersih dan tidak tercemar bahan berbahaya yang dapat merusak tanah dan tanaman.

### Penyisipan

Pada tanaman yang telah ditanam apabila terdapat tanaman sampel yang mati, tanaman tersebut diganti dengan tanaman sisipan yang telah disediakan. Tanaman yang rusak akibat terserang penyakit atau hama juga harus diganti secepatnya, agar pertumbuhan tanaman seragam. Proses penyisipan sebaiknya

dilakukan pada sore hari untuk menghindari radiasi sinar matahari secara langsung.

#### Penyiangan Gulma

Penyiangan dilakukan secara manual dengan mencabut gulma yang tumbuh di sekitar tanaman maupun di areal budidaya. Penyiangan dilakukan 1 minggu sekali tergantung dari pertumbuhan gulma. Penyiangan dilakukan untuk membersihkan tanaman utama dari segala jenis tanaman pengganggu yang dapat menjadi pesaing dalam hal unsur hara dan penyebaran hama serta penyakit.

#### Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dapat dilakukan dengan cara kimiawi yaitu menyemprotkan insektisida (decis 25 EC) dan fungisida (Antracol 70 WP) dengan dosis yang tepat untuk mengendalikan hama dan penyakit.

#### **Parameter Pengamatan**

##### Tinggi Tanaman (*cm*)

Tinggi tanaman diukur dari ujung patok standar 5 cm sampai pada ujung daun yang tertinggi. Pengukuran tinggi tanaman di mulai 2 minggu setelah tanam sampai umur 8 minggu setelah tanam dengan interval waktu 1 minggu (Rahmadi, 2019).

##### Jumlah Cabang (*cabang*)

Pengamatan jumlah cabang dilakukan saat umur 2 minggu setelah tanam sampai munculnya bunga pertama. Pengamatan jumlah cabang dilakukan dengan interval 1 minggu sekali, selama 8 minggu. Pengamatan cabang primer dilakukan dengan cara menghitung jumlah cabang yang terdapat tanaman sampel (Astuti, 2019).

### Umur Berbunga

Pengamatan umur berbunga dihitung pada saat tanaman berbunga sebesar 75% dari seluruh tanaman pada setiap plot (Dinata, 2022)

### Luas Daun ( $cm^2$ )

Pengukuran luas daun dilakukan pada umur 9 dan 10 MST, pengukuran luas daun menggunakan alat meteran dengan mengukur panjang daun dan lebar daun serta di dapat nilai luas daun dengan menggunakan rumus:  $((P \times L \times \text{Konstanta } (0,51))$  (Aruan, 2022).

Keterangan :

P = Panjang Daun

L = Luas Daun

K = Konstanta

### Indeks Luas Daun

Penghitungan indeks luas daun dilakukan dengan cara menghitung total luas daun dibagi luas penutup tajuk.

Pengukuran dilakukan dengan rumus :  $ILD = \frac{LA}{GA}$

Keterangan :

ILD : Indeks luas daun

LA : Luas daun total

GA : Luas penutup tajuk

Parameter indeks luas daun dilakukan pada saat 9 dan 10 MST dengan interval 1 minggu sekali.

### Jumlah Polong Bernas (*polong*)

Pengamatan jumlah polong bernas dilakukan pada saat panen, dengan cara

menghitung jumlah polong bernaas dari seluruh tanaman sampel, kemudian dikelompokkan menjadi 3 bagian yaitu polong biji 3, polong biji 2 dan polong biji 1.

#### Berat Basah Polong per Sampel (*g*)

Penimbangan berat basah polong dilakukan pada saat panen, dengan cara menimbang seluruh polong dari seluruh tanaman sampel dengan timbangan analitik, kemudian dijumlahkan dan dihitung rata-ratanya.

#### Berat 100 Biji (*g*)

Penimbangan berat 100 biji dilakukan setelah panen dengan cara mengambil 100 biji secara acak dari tanaman sampel pada setiap plot kemudian ditimbang dengan timbangan analitik (Nasution, 2019)

#### Indeks Panen (100%)

Indeks panen dapat dihitung dengan menggunakan rumus menurut Yadav *dkk.*, 1994 :

$$\frac{\text{Berat biji per sampel}}{\text{Berat biji} + \text{Berat biomassa tanaman}} \times 100\%$$



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tinggi Tanaman (cm)

Data pengamatan tinggi tanaman setelah pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk cair bonggol pisang pada umur 2 sampai 8 minggu setelah tanam (MST), beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 5-18. Berdasarkan sidik ragam, perlakuan pupuk kotoran ayam pada umur 5 dan 6 MST berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman. Namun, pada perlakuan pupuk cair bonggol pisang dan interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 2 sampai 8 MST. Data rata-rata tinggi tanaman dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tinggi Tanaman dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada Umur 5 dan 6 MST

Perlakuan	Minggu Setelah Tanam (MST)	
	5	6
Kotoran Ayam		
	.....(cm).....	
K <sub>0</sub>	43.77 <b>b</b>	45.28 <b>b</b>
K <sub>1</sub>	45.29 <b>ab</b>	46.17 <b>ab</b>
K <sub>2</sub>	46.61 <b>ab</b>	48.56 <b>ab</b>
K <sub>3</sub>	48.00 <b>a</b>	49.00 <b>a</b>
Pupuk Cair Bonggol Pisang		
P <sub>0</sub>	45.22	46.47
P <sub>1</sub>	45.72	47.08
P <sub>2</sub>	47.75	49.13
P <sub>3</sub>	44.98	46.33

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5%.

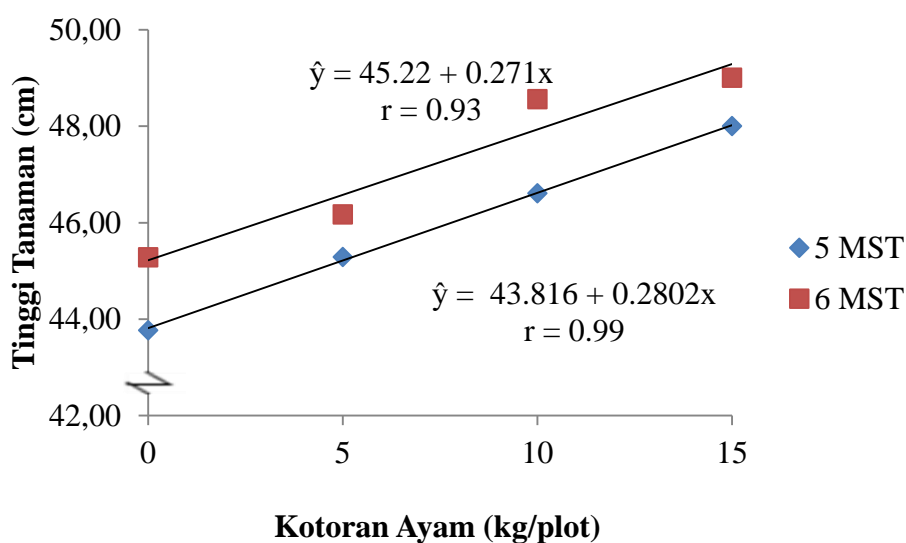
Berdasarkan Tabel 1, pemberian pupuk kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 5 dan 6 MST. Hasil terbaik pada pemberian pupuk kotoran ayam terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub> dengan dosis 15 kg/plot dengan rata-rata 49.00 cm berbeda tidak nyata pada perlakuan K<sub>2</sub> dengan rata-rata 48.56 cm, dan K<sub>1</sub> dengan rata-rata 46.17 cm. Namun perlakuan K<sub>3</sub> berbeda nyata dengan

perlakuan  $K_0$  yang memiliki pertumbuhan tinggi tanaman terendah 45.28 cm. Grafik hubungan tinggi tanaman kacang tanah dengan perlakuan pupuk kotoran ayam umur 5 dan 6 MST terdapat pada (Gambar 1).

Perlakuan pupuk cair bonggol pisang pada tanaman kacang tanah berpengaruh tidak nyata terhadap pengukuran tinggi tanaman. Walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan terhadap pengukuran tinggi tanaman baik pada umur 2 sampai 8 MST. Data rata-rata tertinggi pada pengukuran tinggi tanaman dengan perlakuan pupuk cair bonggol pisang terdapat pada taraf  $P_2$  dengan rata-rata 62.05 cm dan yang terendah terdapat pada taraf  $P_1$  dengan rata-rata 57.29 cm.

Berdasarkan hasil analisis tanah, pH tanah pada areal penelitian tergolong rendah yaitu 5,10 hal ini yang mengakibatkan pertumbuhan tanaman tidak berjalan dengan baik setelah dilakukan pemberian pupuk cair bonggol pisang. Menurut Rachmadiyanto *dkk.*, (2018) hasil penelitian di ketahui bahwa kandungan pH tanah pada lokasi penelitian menunjukkan 5.10 yang dimana pH ini termasuk rendah atau asam, pH tanah netral yaitu 6,6-7,5, namun apabila pH tanah diatas 7,5 maka dikatakan basah. Tanah yang optimal bagi pertumbuhan tanaman adalah 5.6 – 6.00. Pada tanah pH lebih rendah dari 5.6 pada umumnya akan menjadi faktor pembatas bagi pertumbuhan tanaman akibat dari rendahnya ketersediaan unsur hara penting seperti fosfor dan nitrogen. Hal ini yang menyebabkan faktor tidak nyata pada penelitian, serta kandungan hara yang rendah seperti hara N (0.10%), P (0.05%) dan K (0.10%) yang dimana kandungan hara ini tergolong rendah.

Menurut prabowo dan subantoro, (2018) menambahkan bahwa tidak nyatanya perkembangan tinggi tanaman disebabkan oleh kandungan hara dalam tanah terlalu rendah sehingga tidak memberikan respon terhadap pertumbuhan tanaman. Kandungan pH tanah terlalu rendah yaitu 5.10, serta kandungan hara seperti N 0.15 %, P 0.15 % dan K 0.27 %, dimana hara ini masih tergolong dalam kriteria rendah sehingga tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman.



Gambar 1. Hubungan Tinggi Tanaman Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 5 dan 6 MST

Berdasarkan Gambar 1. Tinggi tanaman kacang tanah umur 5 dan 6 MST dengan pemberian perlakuan pupuk kotoran ayam membentuk hubungan linear positif dengan persamaan pada umur 5 MST  $\hat{y} = 43.816 + 0.2802x$  dengan nilai  $r = 0.99$  dan pada umur 6 MST  $\hat{y} = 45.22 + 0.271x$  dengan nilai  $r = 0.93$ . Menunjukkan tingkat kecenderungan tertinggi pada tinggi tanaman kacang tanah yaitu terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub> dengan dosis 15 kg/plot dengan rata-rata 49.00 cm pada umur 6 MST. Semakin besarnya dosis pupuk kotoran ayam yang diberi maka pertumbuhan tinggi tanaman akan semakin meningkat.

Pada perlakuan  $K_3$  berbeda tidak nyata dengan perlakuan  $K_2$ , dan  $K_1$ , namun berbeda nyata dengan perlakuan  $K_0$  (tanpa diberi pupuk) hal ini diduga karena kandungan hara yang tersedia dalam jumlah sedikit dibandingkan dengan perlakuan  $K_3$ . Unsur hara yang terdapat pada media tanaman dapat memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman pada umur 5 dan 6 MST dengan hasil yang maksimal. Selain itu, penambahan bahan organik melalui pupuk kotoran ayam mampu memperbaiki sifat tanah serta memberikan hara nitrogen sehingga mempengaruhi tinggi tanaman.

Penambahan pupuk kotoran ayam pada penanaman kacang tanah memberikan hasil yang signifikan, hal ini disebabkan karena pupuk kotoran ayam selain dapat memperbaiki sifat tanah juga memberikan hara nitrogen bagi tanaman, sehingga tinggi tanaman kacang tanah memberikan hasil yang baik dengan tercukupinya unsur hara. Hal ini sesuai dengan pernyataan Soedharmo *dkk.*, (2016), yang menyatakan bahwa bahan organik memberikan kondisi yang sesuai untuk tanaman dengan memperbaiki sifat tanah serta memberikan hara nitrogen. Tinggi suatu tanaman dipengaruhi oleh ketersediaan hara, tersedianya hara nitrogen sangat berperan penting dalam pemanjangan sel.

Unsur hara makro seperti N, P dan K merupakan unsur hara yang sangat berperan penting terhadap pertumbuhan tanaman khususnya pertumbuhan vegetatif pada tanaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan Purwanto, (2020) menjelaskan bahwa bahan organik menciptakan situasi lebih tepat bagi tumbuhan yakni merubah susunan tanah jauh lebih gembur, mampu menambah daya air sehingga ketersediaan air tidak berlebih, serta kelembaban dan suhu tanah tetap stabil membuat tumbuhan mudah menyerap nutrisi.

### Jumlah Cabang

Data pengamatan jumlah cabang setelah pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk cair bonggol pisang pada umur 2 sampai 8 minggu setelah tanam (MST), beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 19-32. Berdasarkan sidik ragam, perlakuan pupuk kotoran ayam pada umur 4 dan 5 MST berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah cabang. Namun, pada perlakuan pupuk cair bonggol pisang dan interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah cabang pada umur 2 sampai 8 MST. Data rata-rata jumlah cabang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Cabang dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Perlakuan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada umur 4 dan 5 MST

Perlakuan	Minggu Setelah Tanam (MST)	
	4	5
Kotoran Ayam		
	.....(cabang).....	
K <sub>0</sub>	7.48 <b>b</b>	9.31 <b>b</b>
K <sub>1</sub>	8.63 <b>ab</b>	10.85 <b>ab</b>
K <sub>2</sub>	9.25 <b>a</b>	11.13 <b>a</b>
K <sub>3</sub>	8.48 <b>ab</b>	10.65 <b>ab</b>
Pupuk Cair Bonggol Pisang		
P <sub>0</sub>	8.56	10.85
P <sub>1</sub>	8.25	10.08
P <sub>2</sub>	8.98	11.19
P <sub>3</sub>	8.04	9.81

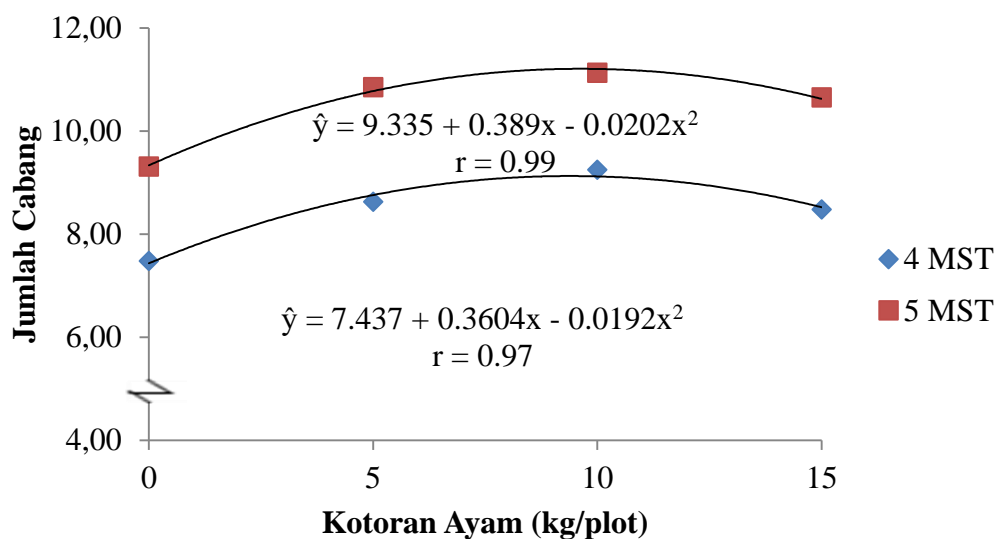
Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5%.

Berdasarkan Tabel 2, pemberian pupuk kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap jumlah cabang pada umur 4 dan 5 MST. Hasil terbaik pada pemberian pupuk kotoran ayam terdapat pada perlakuan K<sub>2</sub> dengan rata-rata 11.13 cabang berbeda tidak nyata pada perlakuan K<sub>3</sub> dengan rata-rata 10.65 cabang dan K<sub>1</sub> dengan rata-rata 10.85 cabang. Namun perlakuan K<sub>2</sub> berbeda nyata dengan perlakuan K<sub>0</sub> yang memiliki pertumbuhan tinggi tanaman terendah 9.31 cabang. Grafik

hubungan jumlah cabang kacang tanah dengan perlakuan pupuk kotoran ayam umur 4 dan 5 MST terdapat pada (Gambar 2).

Perlakuan pupuk cair bonggol pisang pada tanaman kacang tanah berpengaruh tidak nyata terhadap pengukuran jumlah cabang. Walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan terhadap pengukuran jumlah cabang baik pada umur 2 sampai 8 MST. Data rata-rata tertinggi pada pengukuran jumlah cabang dengan perlakuan pupuk cair bonggol pisang terdapat pada taraf  $P_2$  dengan rata-rata 15.48 cabang dan yang terendah terdapat pada taraf  $P_1$  dengan rata-rata 12.13 cabang.

Kelebihan atau kekurangan unsur hara yang dibutuhkan tanaman akan memberikan dampak negatif pada tanaman, baik pada pertumbuhan vegetatif maupun generatif. Hal ini diduga karena kurang tepatnya dosis yang diberikan pada tanaman, sehingga memberikan hasil yang kurang optimal. Hal ini sesuai dengan pernyataan Fitrianti *dkk.*, (2018) yang menyatakan bahwa suatu tanaman akan tumbuh dan berkembang dengan baik dan memberikan hasil yang maksimal apabila hara yang tersedia cukup dan sesuai dengan kebutuhan tanaman, penambahan unsur hara yang berlebihan akan memberikan dampak negatif terhadap pertumbuhan vegetatif maupun generatif yang sebanding dengan unsur hara yang diberikan.



Gambar 2. Hubungan Jumlah Cabang dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam Umur 4 dan 5 MST.

Berdasarkan Gambar 2. Jumlah cabang kacang tanah umur 4 dan 5 MST dengan pemberian perlakuan pupuk kotoran ayam membentuk hubungan kuadratik positif, pada umur 4 MST diperoleh nilai x maximum yaitu 9.39 dan y maximum 9.13 dan umur 5 MST diperoleh nilai x maximum 9.63 dan y maximum 11.22. Menunjukkan tingkat kecenderungan tertinggi pada jumlah cabang kacang tanah yaitu terdapat pada perlakuan K<sub>2</sub> dengan dosis 10 kg/plot dengan rata-rata 11.13 cabang pada umur 6 MST.

Penambahan pupuk kotoran ayam memberikan pengaruh yang nyata terhadap jumlah cabang tanaman, hal ini diduga karena pupuk kotoran ayam selain memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah juga memiliki keunggulan diantaranya kandungan unsur hara makro dan mikro yang lengkap. Unsur hara makro seperti N, P dan K merupakan unsur hara yang sangat berperan penting terhadap pertumbuhan tanaman khususnya pertumbuhan vegetatif pada tanaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan Tufailah *dkk.*, (2014) menjelaskan bahwa pupuk kotoran ayam memiliki kandungan unsur hara N, P dan K yang lebih banyak dari

pada pupuk kandang jenis ternak lainnya, karena kotoran padat pada unggas tercampur dengan kotoran cairnya.

Selain itu, penambahan pupuk kotoran ayam dengan dosis 10 kg/plot memberikan tingkat kecenderungan yang lebih tinggi, hal ini disebabkan karena kandungan unsur hara yang terdapat pada media tanam dan pupuk cair bonggol pisang baik unsur hara makro maupun mikro memberikan peranan penting dalam peningkatan jumlah cabang pada tanaman kacang tanah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mahyuddin *dkk.*, (2019) menjelaskan bahwa tanaman membutuhkan unsur hara untuk keberlangsungan hidupnya, baik itu unsur hara makro maupun mikro. Pada umumnya tanaman membutuhkan unsur hara N, P dan K untuk menunjang pembelahan dinding sel secara antiklinal sehingga dapat mempercepat pertumbuhan jumlah daun dan cabang pada tanaman. Unsur kalium yang tinggi didalam pupuk cair kulit pisang berperan penting dalam merangsang pertumbuhan daun dan tunas muda.

### **Umur Berbunga (HST)**

Data pengamatan umur berbunga setelah pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk cair bonggol pisang setelah 75%, beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 33-34. Berdasarkan sidik ragam, perlakuan pupuk kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap parameter umur berbunga. Namun, pada perlakuan pupuk cair bonggol pisang dan interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap umur berbunga. Data rata-rata umur berbunga dapat dilihat pada Tabel 3.



Tabel 3. Umur Berbunga Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang Setelah 75%

Perlakuan Pupuk Cair Bonggol Pisang	Kotoran Ayam				Rataan
	K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	
	.....(HST).....				
P <sub>0</sub>	23.58	23.92	23.67	23.75	23.73
P <sub>1</sub>	23.42	23.50	23.58	24.00	23.63
P <sub>2</sub>	23.25	23.83	23.75	23.92	23.69
P <sub>3</sub>	23.92	23.50	23.75	23.83	23.75
Rataan	23.54 <b>b</b>	23.69 <b>ab</b>	23.69 <b>ab</b>	23.88 <b>a</b>	23.70

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5%.

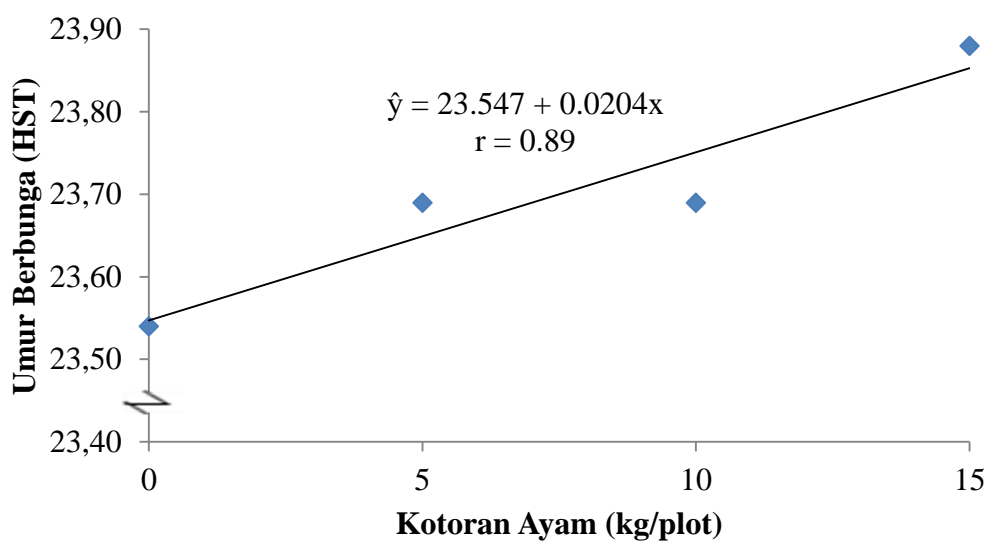
Berdasarkan Tabel 2, pemberian pupuk kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap umur berbunga setelah 75%. Hasil terbaik pada pemberian pupuk kotoran ayam terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub> dengan rata-rata 23.88 HST berbeda nyata pada perlakuan K<sub>2</sub> dengan rata-rata 23.69 HST dan K<sub>1</sub> dengan rata-rata 23.69 HST. Namun perlakuan K<sub>3</sub> berbeda nyata dengan perlakuan K<sub>0</sub> yang memiliki pertumbuhan umur berbunga terendah 23.54 HST. Grafik hubungan umur berbunga kacang tanah dengan perlakuan pupuk kotoran ayam terdapat pada (Gambar 3).

Perlakuan pupuk cair bonggol pisang pada tanaman kacang tanah berpengaruh tidak nyata terhadap parameter umur berbunga. Walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan terhadap parameter umur berbunga baik setelah 75%. Data rata-rata tertinggi terdapat pada taraf P<sub>3</sub> dengan rata-rata 23.75 hst dan terendah terdapat pada taraf P<sub>1</sub> dengan rata-rata 23.63 hst.

Berdasarkan analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian pupuk cair bonggol pisang berpengaruh tidak nyata terhadap parameter umur berbunga. Hal ini disebabkan oleh kandungan hara dalam tanah terlalu rendah sehingga tidak

membeikan respon terhadap pertumbuhan tanaman. Kandungan hara seperti N 0.10 %, P 0.05 % dan K 0.08 %, dimana hara ini masih tergolong dalam kriteria rendah sehingga tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman.

Unsur hara merupakan faktor penting dalam memicu pertumbuhan vegetatif tanaman. Tersedianya hara N, P dan K didalam tanah dapat mempengaruhi pertumbuhan daun yang akan berkaitan dengan berat basah tanaman bagian atas. Hal ini sesuai dengan pernyataan Afriyanti *dkk.*, (2019) yang menjelaskan bahwa tanaman membutuhkan unsur hara untuk diserap tanaman N, P, dan K. Unsur N merupakan bahan penting penyusun asam amino serta unsur esensial untuk pembelahan sel, pembesaran sel dan pertumbuhan tanaman. N dibutuhkan dalam jumlah yang banyak pada setiap pertumbuhan tanaman, khususnya pada tahap pertumbuhan vegetatif seperti peningkatan berat bagian batang. Ketersediaan unsur hara N dan P akan mempengaruhi diameter batang sehingga berkaitan dengan berat basah batang tanaman. Berat basah batang dipengaruhi oleh pertumbuhan diameter batang tanaman.



Gambar 3. Hubungan Umur Berbunga Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam setelah 75%

Berdasarkan Gambar 3. Umur berbunga kacang tanah dengan pemberian perlakuan pupuk kotoran ayam membentuk hubungan linear positif dengan persamaan  $\hat{y} = 23.547 + 0.0204x$  dengan nilai  $r = 0.89$ . Menunjukkan tingkat kecenderungan tertinggi pada umur berbunga tanaman kacang tanah yaitu terdapat pada perlakuan  $K_3$  dengan dosis 15 kg/plot dengan rata-rata 23.75 HST. Semakin besarnya dosis pupuk kotoran ayam yang diberi maka pertumbuhan umur berbunga akan semakin meningkat.

Penambahan pupuk kotoran ayam pada penanaman kacang tanah berpengaruh nyata terhadap parameter umur berbunga, hal ini disebabkan karena pupuk kotoran ayam meningkatkan ketersediaan unsur hara N, karbon organik, P dan K, sehingga dengan tersedianya unsur hara tersebut dapat memicu pertumbuhan dan perkembangan bagian generatif yaitu pembungaan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Putra *dkk.*, (2013) menjelaskan bahwa tanaman akan tumbuh dengan baik apabila elemen (unsur hara) yang dibutuhkan tersedia serta unsur hara tersebut tersedia dalam bentuk yang dapat diserap oleh tanaman, sehingga pembentukan bunga pada tanaman dapat berjalan dengan maksimal.

Saputra *dkk.*, (2015) menambahkan bahwa yang mempercepat pertumbuhan keseluruhan, khususnya pada batang dan daun serta proses pembungaan yaitu tersedianya hara makro seperti N, P dan K. Elemen P berperan dalam definisi sel dan ekstensi untuk meningkatkan proses pembungaan. Penambahan unsur hara K dapat memacu pertumbuhan tanaman di tingkat awal, memperkuat kekakuan batang sehingga dapat mengurangi resiko tanaman rebah dan tidak mudah jatuh.

Pemberian pada beberapa dosis pupuk kotoran ayam juga mampu meningkatkan kelarutan P di dalam tanah. Hal ini diduga karena pemberian pupuk kotoran ayam pada media tanah dapat menurunkan fiksasi P oleh kation masam di dalam tanah, sehingga ketersediaan P didalam tanah meningkat. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rasyid *dkk.*, (2020) menjelaskan bahwa mekanisme peningkatan berbagai P tersedia dari masukan bahan organik yang diberikan ke dalam tanah akan mengalami proses mineralisasi P sehingga akan melepaskan P anorganik ke dalam tanah. Fosfor sangat berperan penting dalam pembentukan bunga, buah dan pematangan buah, namun fosfor juga mampu memperbaiki pembungaan dan pembuahan.

#### **Luas Daun (cm<sup>2</sup>)**

Data pengamatan luas daun setelah pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk cair bonggol pisang pada umur 9 sampai 10 minggu setelah tanam (MST), beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 35-38. Berdasarkan sidik ragam, perlakuan pupuk kotoran ayam pada umur 9 dan 10 MST berpengaruh nyata terhadap parameter luas daun. Namun, pada perlakuan pupuk cair bonggol pisang dan interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap luas daun pada umur 9 dan 10 MST. Data rata-rata luas daun dapat dilihat pada Tabel 4.

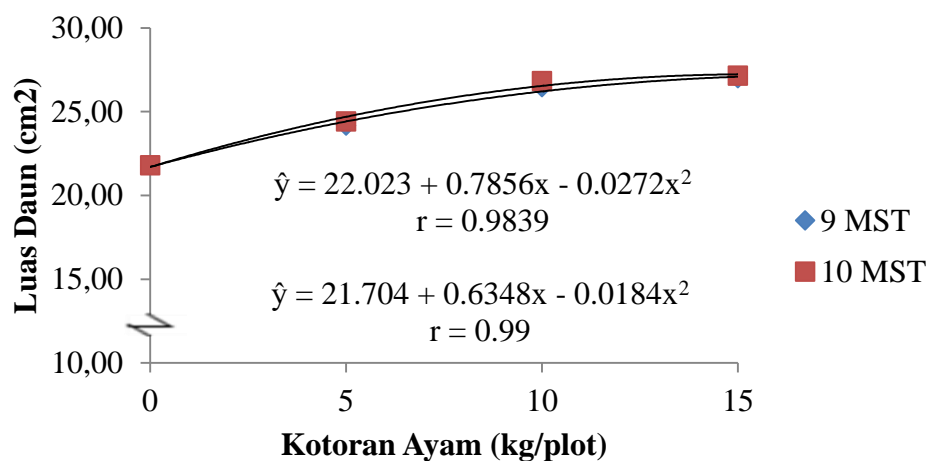
Tabel 4. Luas Daun Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada Umur 9 dan 10 MST

Perlakuan	Minggu Setelah Tanam (MST)	
	9	10
Kotoran Ayam		
	.....(cm <sup>2</sup> ).....	
K <sub>0</sub>	21.79 <b>c</b>	21.79 <b>c</b>
K <sub>1</sub>	24.16 <b>b</b>	24.41 <b>b</b>
K <sub>2</sub>	26.47 <b>ab</b>	26.83 <b>ab</b>
K <sub>3</sub>	27.00 <b>a</b>	27.14 <b>a</b>
Pupuk Cair Bonggol Pisang		
P <sub>0</sub>	25.17	27.34
P <sub>1</sub>	24.73	24.21
P <sub>2</sub>	24.48	24.51
P <sub>3</sub>	25.05	26.08

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5%.

Berdasarkan Tabel 4, pemberian pupuk kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap luas daun pada umur 9 dan 10 MST. Hasil terbaik pada pemberian pupuk kotoran ayam terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub> dengan rata-rata 27.14 cm<sup>2</sup> berbeda tidak nyata pada perlakuan K<sub>2</sub> dengan rata-rata 26.83 cm<sup>2</sup> namun berbeda nyata dengan K<sub>1</sub> dengan rata-rata 24.41 cm<sup>2</sup> serta K<sub>0</sub> yang memiliki pertumbuhan luas daun terendah 21.79 cm<sup>2</sup>. Grafik hubungan luas daun kacang tanah dengan perlakuan pupuk kotoran ayam terdapat pada (Gambar 4).

Perlakuan pupuk cair bonggol pisang pada tanaman kacang tanah berpengaruh tidak nyata terhadap parameter luas daun. Walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan terhadap parameter luas daun. Data rata-rata tertinggi terdapat pada taraf P<sub>0</sub> dengan rata-rata 27.34 cm<sup>2</sup> dan terendah terdapat pada taraf P<sub>1</sub> dengan rata-rata 24.21 cm<sup>2</sup>.



Gambar 4. Hubungan Luas Daun Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 9 dan 10 MST

Berdasarkan Gambar 4. Luas daun tanaman kacang tanah umur 9 dan 10 MST dengan pemberian perlakuan pupuk kotoran ayam membentuk hubungan kuadratik positif, pada umur 9 MST diperoleh nilai  $x$  maximum yaitu 14.88 dan  $y$  maximum 26.40 dan umur 10 MST diperoleh nilai  $x$  maximum 14.44 dan  $y$  maximum 27.69. Menunjukkan tingkat kecenderungan tertinggi pada parameter luas daun tanaman kacang tanah yaitu terdapat pada perlakuan  $K_3$  dengan dosis 15 kg/plot dengan rata-rata 27.14 cm<sup>2</sup>. Semakin besarnya dosis pupuk kotoran ayam yang diberi maka pertumbuhan luas daun akan semakin meningkat.

Penambahan pupuk kotoran ayam pada penanaman kacang tanah berpengaruh nyata terhadap pengukuran luas daun tanaman kacang tanah, hal ini disebabkan karena pupuk kotoran ayam meningkatkan ketersediaan unsur hara N, P dan K, dengan demikian luas daun tanaman kacang tanah akan semakin meningkat seiring peningkatan dosis pupuk kotoran ayam. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kartika, (2019) yang menyatakan bahwa pemberian dosis pupuk yang tinggi akan menghasilkan unsur hara yang optimal untuk pertumbuhan tanaman. Menurut Sari *dkk.*, (2016) menambahkan bahwa pupuk kotoran ayam

mengandung unsur hara N, P dan K yang berperan untuk menunjang pembelahan dinding sel secara antiklinal sehingga dapat mempercepat pertumbuhan jumlah daun, merangsang pertumbuhan daun dan tunas muda dan cabang pada tanaman.

### **Indeks Luas Daun (cm)**

Data pengamatan indeks luas daun setelah pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk cair bonggol pisang pada umur 9 sampai 10 minggu setelah tanam (MST), beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 39-42. Berdasarkan sidik ragam, perlakuan pupuk kotoran ayam pada umur 9 dan 10 MST berpengaruh nyata terhadap parameter indeks luas daun. Namun, pada perlakuan pupuk cair bonggol pisang dan interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap indeks luas daun pada umur 9 dan 10 MST. Data rata-rata indeks luas daun dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Indeks Luas Daun Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada Umur 9 dan 10 MST

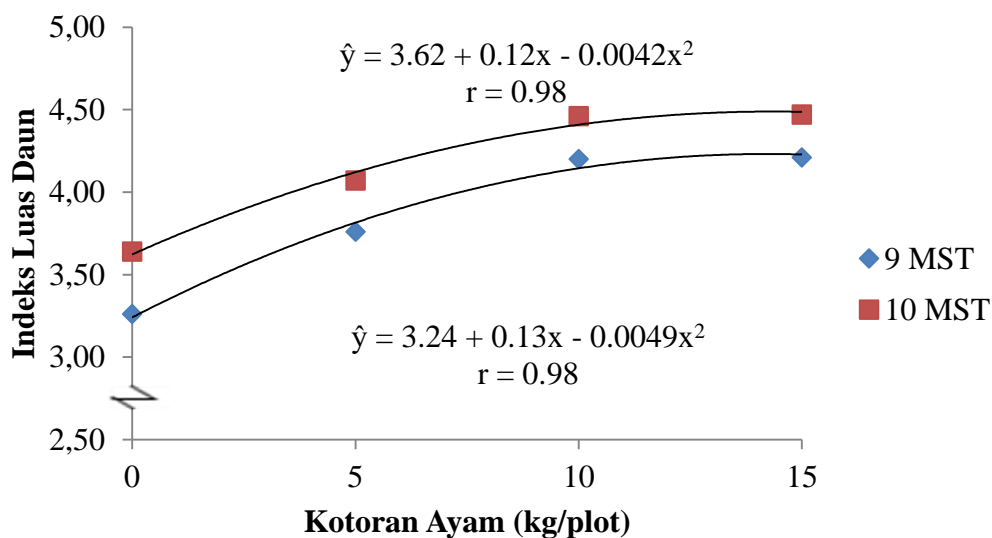
Perlakuan	Minggu Setelah Tanam (MST)	
	9	10
Kotoran Ayam		
	.....(cm).....	
K <sub>0</sub>	3.26 <b>b</b>	3.64 <b>b</b>
K <sub>1</sub>	3.76 <b>ab</b>	4.07 <b>ab</b>
K <sub>2</sub>	4.20 <b>ab</b>	4.46 <b>ab</b>
K <sub>3</sub>	4.21 <b>a</b>	4.47 <b>a</b>
Pupuk Cair Bonggol Pisang		
P <sub>0</sub>	4.04	4.33
P <sub>1</sub>	3.79	4.10
P <sub>2</sub>	3.75	4.08
P <sub>3</sub>	3.86	4.13

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada kolom yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5%.

Berdasarkan Tabel 5, pemberian pupuk kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap indeks luas daun pada umur 9 dan 10 MST. Hasil terbaik pada pemberian pupuk kotoran ayam terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub> dengan rata-rata 4.47 cm

berbeda tidak nyata pada perlakuan K<sub>2</sub> dengan rata-rata 4.46 cm dan perlakuan K<sub>1</sub> dengan rata-rata 4.07 cm. Namun perlakuan K<sub>3</sub> berbeda nyata dengan perlakuan K<sub>0</sub> yang memiliki indeks luas daun terendah 3.64 cm. Grafik hubungan indeks luas daun kacang tanah dengan perlakuan pupuk kotoran ayam terdapat pada (Gambar 5).

Perlakuan pupuk cair bonggol pisang pada tanaman kacang tanah berpengaruh tidak nyata terhadap parameter indeks luas daun. Walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan terhadap parameter indeks luas daun. Data rata-rata tertinggi pada terdapat pada taraf P<sub>0</sub> dengan rata-rata 4.33 cm dan terendah terdapat pada taraf P<sub>2</sub> dengan rata-rata 4.08 cm.



Gambar 5. Hubungan Indeks Luas Daun Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 9 dan 10 MST

Berdasarkan Gambar 5. Indeks luas daun tanaman kacang tanah umur 9 dan 10 MST dengan pemberian perlakuan pupuk kotoran ayam membentuk hubungan kuadratik positif pada umur 9 MST diperoleh nilai x maximum yaitu 13.27 dan y maximum 3.97 dan umur 10 MST diperoleh nilai x maximum 14.29 dan y maximum 4.48. Menunjukkan tingkat kecenderungan tertinggi pada



parameter indeks luas daun tanaman kacang tanah yaitu terdapat pada perlakuan  $K_3$  dengan dosis 15 kg/plot dengan rata-rata 4.47 cm. Semakin besarnya dosis pupuk kotoran ayam yang diberi maka indeks luas daun akan semakin meningkat.

Penambahan pupuk kotoran ayam pada penanaman kacang tanah berpengaruh nyata terhadap pengukuran indeks luas daun tanaman kacang tanah, hal ini disebabkan karena pupuk kotoran ayam memberikan hara makro seperti nitrogen yang dibutuhkan tanaman dalam keadaan tersedia dan tercukupi, sehingga memberikan pengaruh terhadap pembentukan luas daun yang berkaitan dengan indeks luas daun pada tanaman kacang tanah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Risnawati, (2014) menjelaskan bahwa pupuk kotoran ayam terdapat kadar N, P dan K yang relatif lebih cepat larut di dalam tanah sehingga untuk tanaman perlu ditambahkan karena tanaman menghendaki tanah yang banyak bahan organik agar diperoleh pertumbuhan yang optimal dan produksi yang tinggi. Secara keseluruhan pemberian bahan organik dapat menambah unsur hara tanaman, menambahkan kandungan humus, memperbaiki struktur tanah baik fisik maupun kimia sehingga pertumbuhan luas daun dapat berjalan dengan baik yang berkaitan dengan indeks luas daun.

#### **Jumlah Polong Bernas (polong)**

Data pengamatan jumlah polong bernas setelah pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk cair bonggol pisang pada umur 12 minggu setelah tanam (MST), beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 43-44. Berdasarkan sidik ragam, perlakuan pupuk kotoran ayam pada umur 12 MST berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah polong bernas. Namun, pada perlakuan pupuk cair bonggol pisang dan interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap

jumlah polong bernas pada umur 12 MST. Data rata-rata jumlah polong bernas dapat dilihat pada Tabel 6.

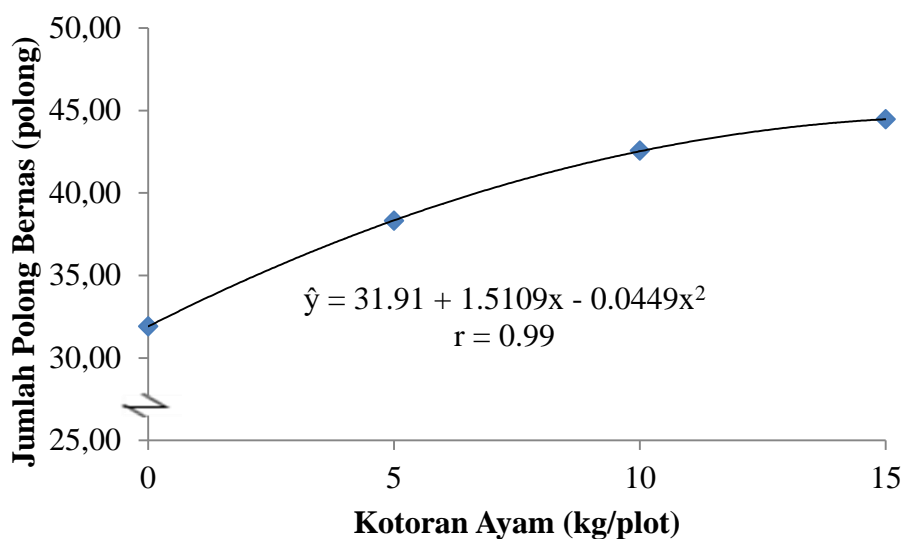
Tabel 6. Jumlah Polong Bernas Tanaman dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada Umur 12 MST

Perlakuan Pupuk Cair Bonggol Pisang	Kotoran Ayam				Rataan
	K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	
	.....(polong).....				
P <sub>0</sub>	28.33	36.08	41.75	44.42	37.65
P <sub>1</sub>	31.33	35.17	43.75	47.75	39.50
P <sub>2</sub>	34.25	40.50	41.92	43.42	40.02
P <sub>3</sub>	33.75	41.50	42.83	42.25	40.08
<b>Rataan</b>	<b>31.92 d</b>	<b>38.31 c</b>	<b>42.56 b</b>	<b>44.46 a</b>	<b>39.31</b>

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5%.

Berdasarkan Tabel 6, pemberian pupuk kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah polong bernas pada umur 12 MST. Hasil terbaik pada pemberian pupuk kotoran ayam terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub> dengan rata-rata 44.46 polong berbeda nyata pada perlakuan K<sub>2</sub> dengan rata-rata 42.56 polong, K<sub>1</sub> dengan rata-rata 38.31 polong dan perlakuan K<sub>0</sub> yang memiliki jumlah polong terendah 31.92 polong. Grafik hubungan jumlah polong bernas kacang tanah dengan perlakuan pupuk kotoran ayam terdapat pada (Gambar 6).

Perlakuan pupuk cair bonggol pisang pada tanaman kacang tanah berpengaruh tidak nyata terhadap parameter jumlah polong bernas. Walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan terhadap parameter jumlah polong bernas. Data rata-rata tertinggi terdapat pada taraf P<sub>3</sub> dengan rata-rata 40.08 polong dan terendah terdapat pada taraf P<sub>0</sub> dengan rata-rata 37.65 polong.



Gambar 6. Hubungan Jumlah Polong Bernas Tanaman Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 12 MST

Berdasarkan Gambar 6. Jumlah polong bernas tanaman kacang tanah umur 12 MST dengan pemberian perlakuan pupuk kotoran ayam membentuk hubungan kuadratik positif pada umur 4 MST diperoleh nilai  $x$  maximum yaitu 14.47 dan  $y$  maximum 42.84. Menunjukkan tingkat kecenderungan tertinggi pada jumlah polong bernas pada tanaman kacang tanah yaitu terdapat pada perlakuan  $K_3$  dengan dosis 15 kg/plot dengan rata-rata 44.46 polong. Semakin besarnya dosis pupuk kotoran ayam yang diberi maka pertumbuhan jumlah polong bernas tanaman akan semakin meningkat.

Penambahan pupuk kotoran ayam pada penanaman kacang tanah berpengaruh nyata terhadap pengukuran jumlah polong bernas tanaman, Hal ini disebabkan karena kandungan fosfor yang terdapat dalam pupuk kotoran ayam memiliki peranan penting dalam pembentukan generatif pada tanaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sirait dan Panagian, (2019) yang menyatakan bahwa unsur hara fosfor memberikan efek positif dalam tanaman, salah satunya yaitu pembentukan generatif. Pembentukan generatif berkaitan dengan perkembangan

vegetatif, apabila perkembangan vegetatif tanaman berjalan dengan baik, maka fotosintat yang diperoleh semakin banyak, sehingga memicu pertumbuhan organ-organ generatif pada tanaman.

### Berat Basah Polong per Tanaman (g)

Data pengamatan berat basah polong per tanaman setelah pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk cair bonggol pisang pada umur 12 minggu setelah tanam (MST), beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 45-46. Berdasarkan sidik ragam, perlakuan pupuk kotoran ayam pada umur 12 MST berpengaruh nyata terhadap parameter berat basah polong per tanaman. Namun, pada perlakuan pupuk cair bonggol pisang dan interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap berat basah polong per tanaman pada umur 12 MST. Data rata-rata berat basah polong per tanaman dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Berat Basah Polong per Tanaman dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada Umur 12 MST

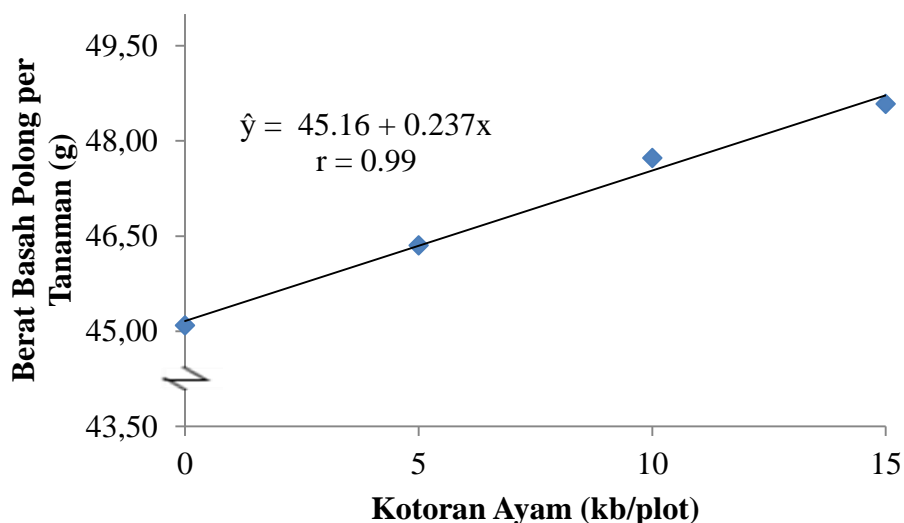
Perlakuan Pupuk Cair Bonggol Pisang	Kotoran Ayam				Rataan
	K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	
	.....(g).....				
P <sub>0</sub>	41.83	48.17	47.92	47.58	46.38
P <sub>1</sub>	45.28	47.75	47.75	47.58	47.09
P <sub>2</sub>	45.08	48.25	49.17	49.67	48.04
P <sub>3</sub>	48.17	41.25	46.08	49.50	46.25
Rataan	45.09 <b>d</b>	46.35 <b>c</b>	47.73 <b>b</b>	48.58 <b>a</b>	46.94

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5%.

Berdasarkan Tabel 7, pemberian pupuk kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap parameter berat basah polong per tanaman pada umur 12 MST. Hasil terbaik pada pemberian pupuk kotoran ayam terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub> dengan rata-rata 48.58 g berbeda nyata pada perlakuan K<sub>2</sub> dengan rata-rata 47.73 g, K<sub>1</sub> dengan rata-rata 46.35 g dan perlakuan K<sub>0</sub> yang memiliki berat basah polong per tanaman

terendah 45.09 g. Grafik hubungan berat basah polong per tanaman kacang tanah dengan perlakuan pupuk kotoran ayam terdapat pada (Gambar 7).

Perlakuan pupuk cair bonggol pisang pada tanaman kacang tanah berpengaruh tidak nyata terhadap parameter berat basah polong per tanaman. Walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan terhadap parameter berat basah polong per tanaman. Data rata-rata tertinggi terdapat pada taraf P<sub>2</sub> dengan rata-rata 48.04 dan terendah terdapat pada taraf P<sub>3</sub> dengan rata-rata 46.25 g.



Gambar 7. Hubungan Berat Basah Polong per Tanaman Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 12 MST

Berdasarkan Gambar 7. Berat basah polong per tanaman kacang tanah umur 12 MST dengan pemberian perlakuan pupuk kotoran ayam membentuk hubungan linear positif dengan persamaan  $\hat{y} = 45.16 + 0.237x$  dengan nilai  $r = 0.99$ . Menunjukkan tingkat kecenderungan tertinggi pada berat basah polong per tanaman kacang tanah yaitu terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub> dengan dosis 15 kg/plot dengan rata-rata 48.58 g pada umur 12 MST. Semakin besarnya dosis pupuk kotoran

ayam yang diberi maka pertumbuhan berat basah polong per tanaman akan semakin meningkat.

Penambahan pupuk kotoran ayam pada penanaman kacang tanah berpengaruh nyata terhadap pengukuran jumlah polong berisi per plot, Hal ini disebabkan karena kandungan fosfor yang terdapat dalam pupuk kotoran ayam tersedia dalam jumlah yang cukup, sehingga dapat dimanfaatkan oleh tanaman dalam pembentukan generatif. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rahardjo dan Ekwasita, (2010) menjelaskan bahwa tanaman yang menyerap unsur hara baik mikro maupun makro selama pertumbuhannya dapat meningkatkan proses fotosintesis, dimana hasil fotosintesis dimanfaatkan untuk pembesaran buah. Nabila dan Ambar, (2019) menambahkan bahwa peran P yang diserap tanaman antara lain penting bagi pertumbuhan sel, pembentukan akar halus dan rambut akar, memperbaiki kualitas tanaman, pembentukan bunga, buah dan biji serta memperkuat daya tahan terhadap penyakit sehingga berat polong akan meningkat.

#### **Berat 100 Biji (g)**

Data pengamatan berat 100 biji setelah pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk cair bonggol pisang pada umur 12 minggu setelah tanam (MST), beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 47-48. Berdasarkan sidik ragam, perlakuan pupuk kotoran ayam pada umur 12 MST berpengaruh nyata terhadap parameter berat 100 biji. Namun, pada perlakuan pupuk cair bonggol pisang dan interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap berat 100 biji pada umur 12 MST. Data rata-rata berat 100 biji dapat dilihat pada Tabel 8.

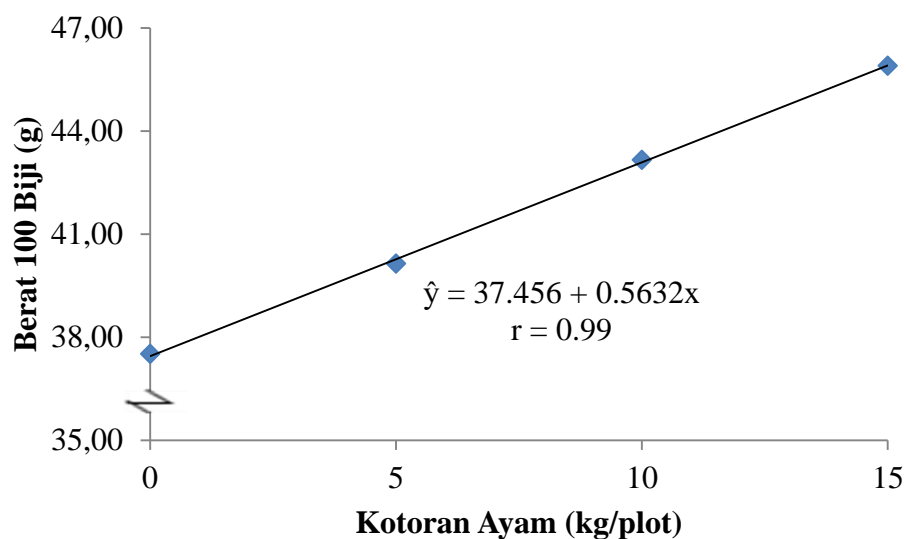
Tabel 8. Berat 100 Biji dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada Umur 12 MST

Perlakuan Pupuk Cair Bonggol Pisang	Kotoran Ayam				Rataan
	K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	
	.....(g).....				
P <sub>0</sub>	34.90	39.83	41.40	46.33	40.62
P <sub>1</sub>	36.33	41.40	41.33	47.17	41.56
P <sub>2</sub>	39.00	41.33	44.00	49.10	43.36
P <sub>3</sub>	39.83	38.00	45.90	41.00	41.18
Rataan	37.52 <b>d</b>	40.14 <b>c</b>	43.16 <b>b</b>	45.90 <b>a</b>	41.68

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5%.

Berdasarkan Tabel 8, pemberian pupuk kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap parameter berat 100 biji pada umur 12 MST. Hasil terbaik pada pemberian pupuk kotoran ayam terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub> dengan rataaan 45.90 g berbeda nyata pada perlakuan K<sub>2</sub> dengan rataaan 43.16 g, K<sub>1</sub> dengan rataaan 40.15 g dan perlakuan K<sub>0</sub> yang memiliki berat 100 biji terendah 37.52 g. Grafik hubungan berat 100 biji kacang tanah dengan perlakuan pupuk kotoran ayam terdapat pada (Gambar 8).

Perlakuan pupuk cair bonggol pisang pada tanaman kacang tanah berpengaruh tidak nyata terhadap parameter berat 100 biji. Walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan terhadap parameter berat 100 biji. Data rataaan tertinggi terdapat pada taraf P<sub>2</sub> dengan rataaan 43.36 g dan terendah terdapat pada taraf P<sub>0</sub> dengan rataaan 40.62 g.



Gambar 8. Hubungan Berat 100 Biji Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 12 MST

Berdasarkan Gambar 8. Berat 100 biji kacang tanah umur 12 MST dengan pemberian perlakuan pupuk kotoran ayam membentuk hubungan linear positif dengan persamaan  $\hat{y} = 37.456 + 0.5632x$  dengan nilai  $r = 0.99$ . Menunjukkan tingkat kecenderungan tertinggi pada berat 100 biji kacang tanah yaitu terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub> dengan dosis 15 kg/plot dengan rata-rata 45.90 g pada umur 12 MST. Semakin besarnya dosis pupuk kotoran ayam yang diberi maka pertumbuhan berat 100 biji akan semakin meningkat.

Pupuk kotoran ayam mempunyai nilai hara yang paling tinggi karena bagian cair tercampur dengan bagian padat. Pupuk kotoran ayam mengandung nitrogen tiga kali lebih banyak dari pada pupuk kandang lainnya. Nitrogen dan Fosfor merupakan unsur hara makro yang sangat dibutuhkan oleh tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangannya baik bagian vegetatif maupun generatif. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sastri, (2017) menjelaskan bahwa aplikasi pupuk kotoran ayam mampu meningkatkan hasil tanaman baik pada bagian berat biji pada tanaman. Pembentukan biji pada tanaman diduga karena hara yang



terkandung dalam pupuk kotoran ayam dapat dimanfaatkan oleh tanaman dalam memperbesar biji. Unsur hara Fosfor sangat berperan penting dalam pembentukan bunga, buah dan pematangan buah.

Menurut Kulsum *dkk.*, (2016) menambahkan pupuk P sangat membantu tanaman dalam perkembangan perakaran dan mengatur pembungaan serta pembuahan dan biji yang berhubungan dengan kualitas dan kuantitas buah dan biji.

### Indeks Panen (%)

Data pengamatan indeks panen setelah pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk cair bonggol pisang pada umur 12 minggu setelah tanam (MST), beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 49-50. Berdasarkan sidik ragam, perlakuan pupuk kotoran ayam pada umur 12 MST berpengaruh nyata terhadap parameter indeks panen. Namun, pada perlakuan pupuk cair bonggol pisang dan interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap indeks panen pada umur 12 MST. Data rata-rata indeks panen dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Indeks Panen dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Cair Bonggol Pisang pada Umur 12 MST

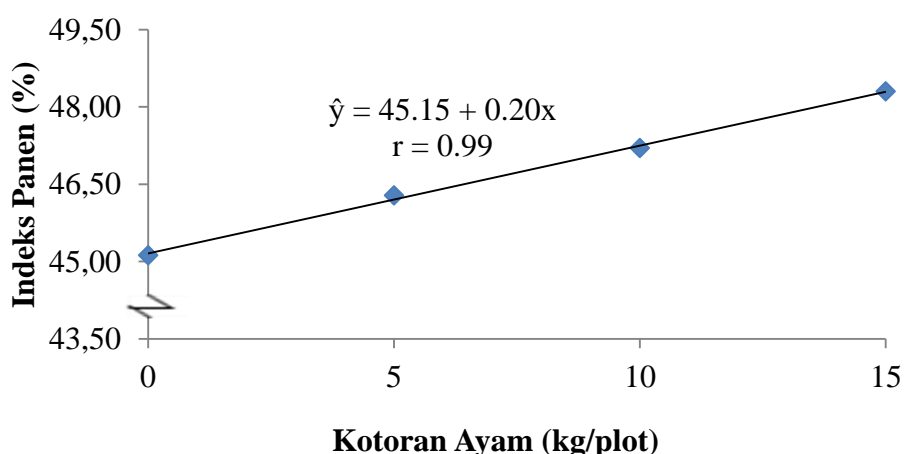
Perlakuan Pupuk Cair Bonggol Pisang	Kotoran Ayam				Rataan
	K <sub>0</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	
	.....(%)......				
P <sub>0</sub>	45.24	44.92	46.08	49.00	46.31
P <sub>1</sub>	44.26	46.24	46.23	49.49	46.55
P <sub>2</sub>	46.03	46.08	46.93	49.41	47.11
P <sub>3</sub>	44.94	47.88	49.55	45.30	46.92
Rataan	45.12 <b>d</b>	46.28 <b>c</b>	47.20 <b>b</b>	48.30 <b>a</b>	46.72

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5%.

Berdasarkan Tabel 9, pemberian pupuk kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap parameter indeks panen pada umur 12 MST. Hasil terbaik pada pemberian pupuk kotoran ayam terdapat pada perlakuan K<sub>3</sub> dengan rata-rata 48.30

% berbeda nyata pada perlakuan  $K_2$  dengan rata-rata 47.20%,  $K_1$  dengan rata-rata 46.28 % dan perlakuan  $K_0$  yang memiliki indeks panen terendah 45.12 %. Grafik hubungan indeks panen kacang tanah dengan perlakuan pupuk kotoran ayam terdapat pada (Gambar 9).

Perlakuan pupuk cair bonggol pisang pada tanaman kacang tanah berpengaruh tidak nyata terhadap parameter indeks panen. Walaupun secara statistik belum memberikan respon, namun terlihat ada peningkatan terhadap parameter indeks panen. Data rata-rata tertinggi terdapat pada taraf  $P_2$  dengan rata-rata 47.11 % g dan terendah terdapat pada taraf  $P_0$  dengan rata-rata 46.31 %.



Gambar 9. Hubungan Indeks Panen Kacang Tanah dengan Perlakuan Pupuk Kotoran Ayam pada Umur 12 MST

Berdasarkan Gambar 9. Indeks panen kacang tanah umur 10 MST dengan pemberian perlakuan pupuk kotoran ayam membentuk hubungan linear positif dengan persamaan  $\hat{y} = 45.15 + 0.20x$  dengan nilai  $r = 0.99$ . Menunjukkan tingkat kecenderungan tertinggi pada indeks panen kacang tanah yaitu terdapat pada perlakuan  $K_3$  dengan dosis 15 kg/plot dengan rata-rata 48.30 % pada umur 12 MST. Semakin besarnya dosis pupuk kotoran ayam yang diberi maka indeks panen pada tanaman akan semakin meningkat.

Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk kotoran ayam merupakan pupuk yang sesuai untuk pembentukan biji pada tanaman. Unsur hara yang terdapat pada pupuk kotoran ayam dapat dimanfaatkan oleh tanaman kacang tanah dalam pembentukan biji yang berkaitan dengan indeks panen pada tanaman kacang tanah. Unsur hara yang terdapat pada pupuk kotoran ayam yaitu N, P dan K dapat memenuhi unsur hara pada perkembangan biji tanaman. Hal ini sesuai dengan pernyataan Bilalang dan Dwi (2021) menjelaskan bahwa peningkatan biji pada tanaman berakitan dengan indeks panen tanaman dan dipengaruhi oleh tercukupinya unsur hara nitrogen, fosfor dan kalium pada tanaman. Unsur hara yang tersedia khususnya P dan K dalam jumlah yang cukup dan sesuai dengan kebutuhan tanaman yang dibutuhkan dalam pembentukan biji sehingga memberikan hasil produksi yang meningkat. Selain itu, unsur hara K juga berperan penting dalam translokasi karbohidrat dan pembentukan pati.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemberian pupuk kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter yang diamati. Hasil terbaik pada pemberian pupuk kotoran ayam terdapat pada taraf K<sub>3</sub> dengan dosis 15 kg/plot pada seluruh pengamatan.
2. Pemberian pupuk cair bonggol pisang berpengaruh tidak nyata pada seluruh parameter yang diamati.
3. Interaksi pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk cair bonggol pisang berpengaruh tidak nyata pada seluruh parameter yang diamati.

### **Saran**

Disarankan untuk penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan pupuk cair bonggol pisang agar memberikan pengaruh terhadap budidaya tanaman kacang tanah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aak. 1989. *Kacang Tanah*. Kanisius. Yogyakarta.
- Afcarina, I. 2017. Pengaruh Dosis dan Konsentrasi Mikroorganisme lokal (MOL) Bonggol Pisang terhadap Tanaman Sawi Hijau (*Brassica rapa* var. *parachinensis* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Peternakan. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Afrianti, S., B. Pratomo dan D. M. Daulay. 2019. Aplikasi Cangkang Telur Ayam Boiler dan Pupuk Mikoriza terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada Tanah Sulfat Masam di *Pre Nursery*. *Jurnal Agroprimatech*. 2(2): 58-67. ISSN: 2599-3232.
- Aruan, A. S. 2022. Efektivitas Abu Jangkos dan Pupuk NPK Mutiara terhadap Pertumbuhan dan Produksi Ubi Jalar (*Ipomea batatas* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Astuti, K. P. 2019. Pengaruh Jarak Tanam dan POC Limbah Kulit Pisang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.). *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi. Medan.
- Balai Penyelidikan Teknik Pertanian. 1999. Deskripsi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.).
- Bhoki, M., J. Jeksen dan H. D. Beja. 2021. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.). *J. Agro Wiralodra*. 4(2). 64-68.
- Bilalang, A. C dan M. Dwi. 2021. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.) dengan Pemberian Pupuk Organik Cair pada Berbagai Media Tanam . *J. Ilmiah Mahasiswa Fakultas Pertanian*. (1(3): 119-124. ISSN: 2775-3646.
- Cahyono. B. 2007. *Budidaya Kacang Tanah*. Aneka Ilmu. Semarang.
- Dinata, W. 2022. Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Kulit Pisang dan Pupuk SP-36 terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

- Febrianna, M., P. Sugeng dan K. Novalia. 2018. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair untuk Meningkatkan Serapan Nitrogen serta Pertumbuhan dan Produksi Sawi (*Brassica juncea* L.) pada Tanah Berpasir. *J. Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 5 (2) : 1009-1018. e-ISSN:2549-9793.
- Firdaus, M., A. Sofyan dan Jumar. 2021. Pemanfaatan Arang Sekam Padi dan Pupuk Organik Cair (POC) Bonggol Pisang terhadap Pertumbuhan Vegetatif Tomat (*Lycopersicum esculantum* Miil.). *J. Agroekotek*. 4 (2). ISSN:2715-4815.
- Firmansyah, I., S. Muhammad dan L. Liferdi. 2017. Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk N, P, dan K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *J. Hortikultura*. 27 (1): 69-78.
- Fitriani., Masdar dan Astisani. 2018. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) pada Berbagai Jenis Tanah dan Penambahan Pupuk NPK Phonska. *Jurnal Ilmu Pertanian*. 3(2). ISSN : p-ISSN 2541-7452 e-ISSN:2541-7460.
- Harder, R., S. Water., F. Franz dan V. D. Dietrich. 1965. Strasburger's Textbook of Botani. London.
- Iqbal, M., Faiz, B. M dan Atra, R. 2019. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Melon (*Cucumis melo*L.) pada Komposisi Media Tanam dan Frekuensi Pemupukan yang Berbeda. *J. Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. 21 (2): 108-114.ISSN: 1411-0067.
- Kartasapoetra, A. G. 1988. Teknologi Budidaya Tanaman Pangan di Daerah Tropik. *Bina Aksara*. Jakarta.
- Kurniawan, D., P. Heni dan W. E. K. Yudiwanti. 2017. Respon Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap Sistem Tanam Alur dan Pemberian Jenis Pupuk. *J. Agrohorti*. 5 (3) : 342 – 350.
- Mahyuddin., P. Yayuk dan T. A. S. Rangga. 2019. Aplikasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dan Pupuk Kandang Ayam Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus*L.). *Agriland*. 7 (1) : 1-8.
- Marzuki, 2009. *Bertanam Kacang Tanah. Penebar Swadaya*. Jakarta
- Nabilah, R. A dan A. Pratiwi. 2019. Pengaruh pupuk organik cair kulit buah pisang kepok (*Musa paradisiaca* L. var. balbisina colla.) terhadap pertumbuhan tanaman bayam (*Amaranthus gracilis* Desf). *Prosiding Symbiom*. e-ISSN: 2528-5726.

- Nafi'ah, H. H dan E. V. Putri. 2017. Efisiensi Pupuk Urea dengan Penambahan Pupuk Kandang Ayam pada Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Varietas Badak. *J. Ilmu Pertanian dan Peternakan*. 5 (2).
- Nasution, K. A. 2019. Upaya Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Kacang Kedelai (*Glycine max*) dengan Pemberian Kompos Kotoran Kambing dan POC Kulit Pisang. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Pembangunan Panca Budi. Medan
- Nugraha, A. S., J. Mutakin dan N. Sativa. 2021. Pengaruh Berbagai Pupuk Kandang dan Jarak Tanam terhadap Keanekaragaman, Dominansi dan Laju Tumbuh Gulma pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum*). *J. AGROS*. 5(2); 354-362. ISSN : 2775-0485.
- Oktarina, N. 2022. Pengaruh Pupuk Organik Cair Batang Pisang Kepok dengan Penambahan Bioaktivator terhadap Pertumbuhan dan Hasil Caisim (*Brassica juncea* L.) secara Hidroponik. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
- Prabowo, R dan R. Subantoro. 2018. Analisis Tanah sebagai Indikator Tingkat Kesuburan Lahan Budidaya Pertanian di Kota Semarang. *J. Ilmiah Cendekia Eksakta*. ISSN: 2528-5912.
- Putra, D. F., Soenaryo dan S. Y. Tyasmoro. 2013. Pengaruh Pemberian Berbagai Bentuk Azolla Ddan Pupuk N terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* Var. Saccharata). *J. Produksi Tanaman*. 1 (4):353-360. ISSN: 2338-3976.
- Purwanto, P. A. 2020. Pengaruh Pemberian Mulsa Sabut Kelapa dan Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo.
- Rachmadiyahanto, A. N., I. F Wanda., D. S Rinandio dan M. Magamdhi. 2020. Evaluasi Kesuburan Tanah pada Berbagai Tutupan Lahan di Kebun Raya Bogor. *Buletin Kebun Raya*. 23 (2): 114-125. ISSN : 2460-1519.
- Rahardjo, M., dan R. P. Ekwasita. 2010. Pengaruh Pupuk Urea, SP-36 dan KCl terhadap Pertumbuhan dan Produksi Temulawak (*Curcuma xanthoriza* Roxb). *Junal Litri*. 16 (3). ISSN : 0853-8212.
- Rahmadi, A. 2019. Efektivitas Pemberian Pupuk Organik Cair Kulit Pisang dan Pupuk Goano terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang

Kedelai (*Glycine max* L.). *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Pembangunan Panca Budi. Medan.

- Rasyid, E.A., H. Kus., C. G. Yohannes dan E. Akari. 2020. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Produksi Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *J. Agrotek Tropika*. 8 (1): 87-94. ISSN: 2337-4993.
- Risnawati, 2014. Pengaruh Pemakaian Bahan Organik terhadap Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). *J. Agrium*. 18 (3).
- Rompas, J. P., H. Erni., Rosmiah dan N. Aan. 2020. Peningkatan Produksi Kacang Hijau dengan Penerapan Kompos Kotoran Ayam dan Jenis Mulsa. *J. Klorofil*. xv(2): 83-90. ISSN 2085-9600.
- Saputra, H., Sudradjat dan Y. Sudirman. 2015. Optimasi Paket Pupuk Tunggal pada Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan Umur Satu Tahun. *J. Agron Indonesia*. 43 (2) : 161 – 167.
- Sastri. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Substansi Organik Asal Ekstrak Tauge terhadap Pertumbuhan dan Hasil Melon (*Cucumis melo* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya.
- Sari , K. M., P. Anshar dan W. Imam. 2016. Pengaruh Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kubis Bunga (*Brassica oleracea* Var. Bathytis L.) pada *Oxic Dystrudepts Lembanggoa*. *J. Agrotekbis*. 4(2):151-159. ISSN : 2338-3011.
- Sirait, B. A dan S. Panangian. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Dolomit dan Pupuk SP-36 Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Jurnal Agrotekda*. 3 (1) : 10-18.
- Soedharmo, G. G., S. Y. Tyasmoro dan H. T. Sebayang. 2016. Pengaruh Pemberian Pupuk Azolla dan Pupuk N pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Inpari 13. *Jurnal Produksi Tanaman*. 4 (2): 145-152.
- Suhendra, F. 2019. Pengaruh Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dan Pupuk Kotoran Lembu terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Paria (*Momodica charantia* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Panca Budi. Medan.
- Tufaila, M., D. L. Dewi dan A. Syamsu. 2014. Aplikasi Kompos Kotoran Ayam untuk Meningkatkan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Tanah Masam. *J. Agroteknos*. 4(2):119-126. ISSN: 2087-7706.



Widya, Y. 2009. *Pedoman Bertanam Kacang Tanah*. Yrama Widya. Bandung.

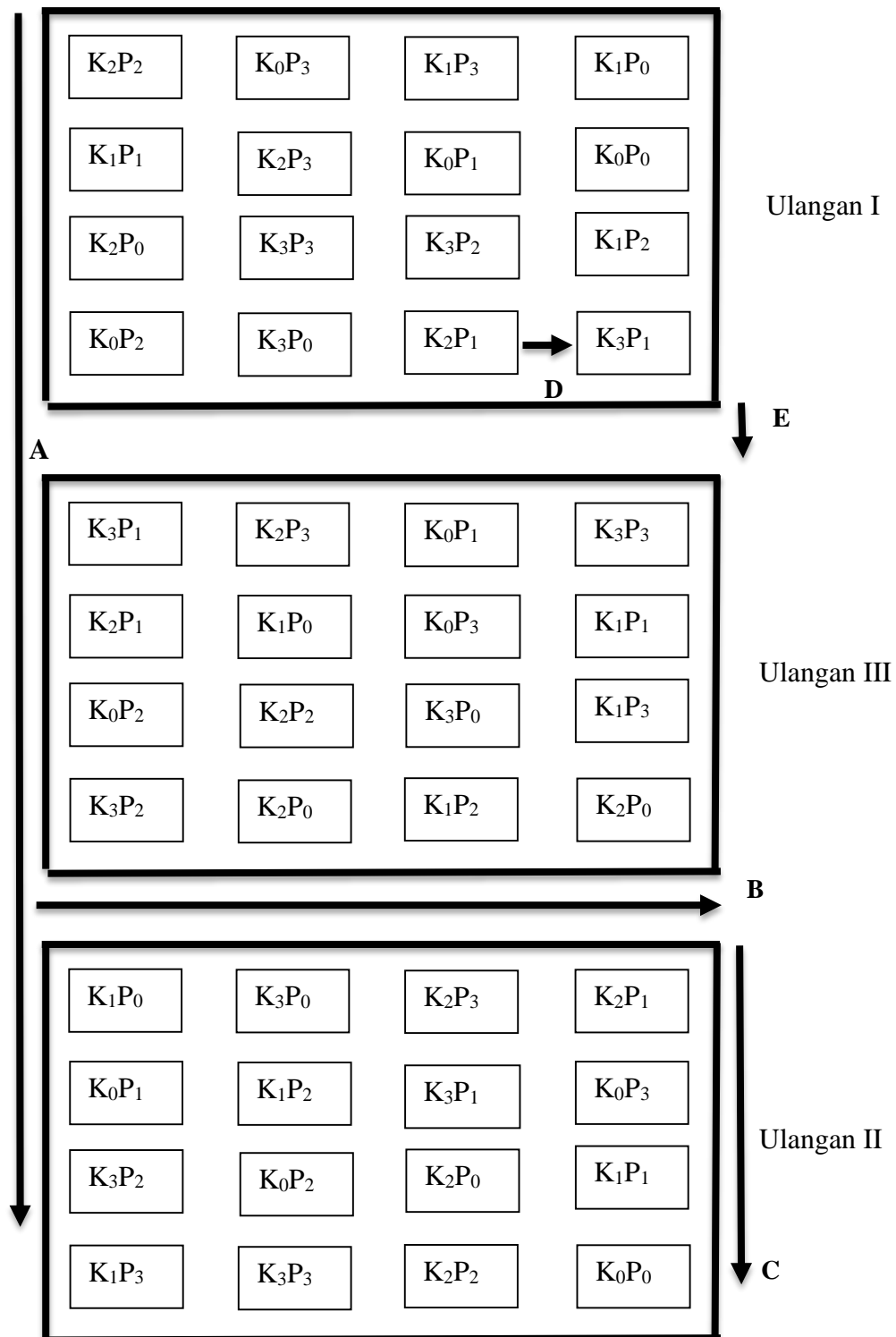
Yadav, A. K., T. P. Yadav dan B. D. Choudhury. 1994. Path Coefficient Analysis Of The Association Of Physiological Traits With Grain Yield And Harvest Index In Green Gram. *Indian Journal Of Agricultural Sciences* 49:86-90.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Kacang Tanah.

Nama Variates	: Gajah
Tahun	: 1950
Tetua	:Seleksi keturunan persilangan S chwartz-21 S panish18-38
Potensi hasil	: 1,8 t.ha-1
Nomor induk	: 61
Mulaiberbunga	: 30 hari
HariUmurpanjang	: 100 hari
Bentuktanaman	: Tegak
Warna batang	: Hijau
Warna daun	: Hijau
Warnabunga	: Kuning
Warnaginofor	: Ungu
Warnakulitbiji	: Merah muda
Berat100biji	: 53gram
Kadarlemak	: 48%
Kadarprotein	: 29%
Ketahananterhadap	: 1. Tahan terhadap penyakit layu 60-70% 2. Peka terhadap penyakit karat dan becak daun
Sifat-sifatlain	: 60-70%
Pemulia	: Balai Penyelidikan Teknik Pertanian Bogor
Sumber	: Balai Penyelidikan Teknik Pertanian Bogor (1999)

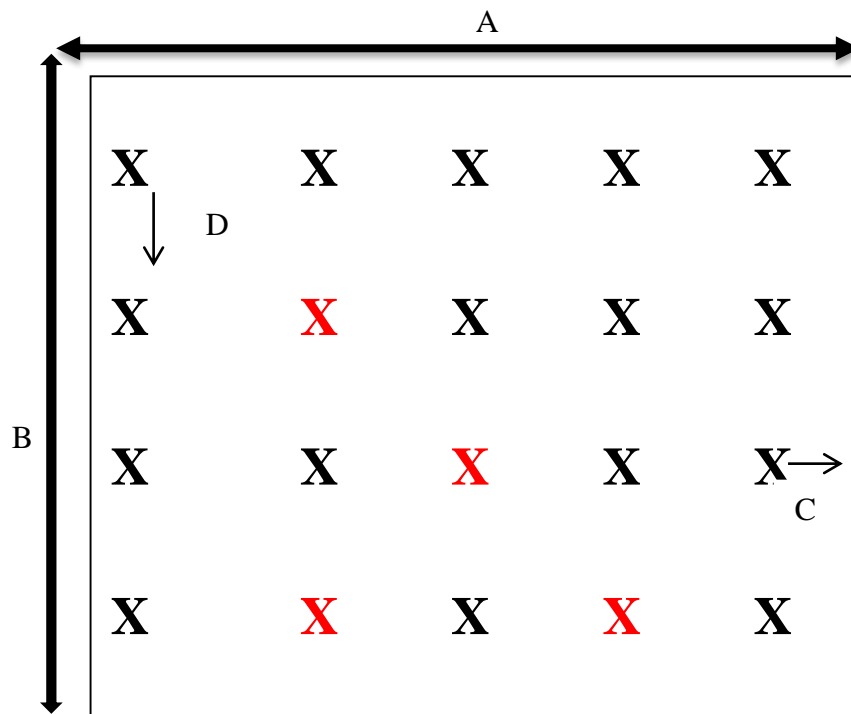
Lampiran 2. Bagan Plot Penelitian



Keterangan:

- A. Panjang areal lahan : 21,5 m      D. Jarak antar plot : 0,5m  
 B. Lebar areal lahan : 6,5 m      E. Jarak antar ulangan : 1 m  
 C. Panjang areal ulangan : 6,5m      F. Jarak plot dengan tepi ulangan : 10 cm

Lampiran 3. Bagan Tanaman Sampel



Keterangan :

- A. Panjang plot (1 m)
- B. Lebar plot (1 m)
- C. Jarak tanaman dengan garis tepi plot (10 cm)
- D. Jarak antar tanaman (20 x 20 cm)
- X. Tanaman sampel
- X. Bukan tanaman sampel

Lampiran 4. Jadwal Kegiatan Penelitian

Nama Kegiatan	Bulan																Biaya
	Juni				Juli				Agustus				September				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Persiapan Alat dan Bahan		■															Rp 100.000
Penyediaan Kotoran Ayam		■															Rp 200.000
Pembuatan POC Bonggol Pisang			■														Rp 50.000
Pembukaan Lahan dan Pengolahan Lahan																	Rp 150.000
Aplikasi Pupuk Kandang Ayam						■											Rp 50.000
Aplikasi POC Bonggol Pisang						■											Rp 50.000
Penanaman										■							Rp 50.000
Parameter Pengamatan Vegetatif Tanaman											■	■	■	■	■		
Pemeliharaan Tanaman										■	■	■	■	■	■	■	
Supervisi																■	Rp 200.000
Panen																■	
Parameter Pengamatan Generatif Tanaman																■	
Jumlah																	Rp 750.000

Lampiran 5. Data Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm) Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	9.38	9.50	8.58	27.45	9.15
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	10.18	12.00	8.63	30.80	10.27
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	10.30	10.48	12.25	33.03	11.01
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	11.53	9.48	10.38	31.38	10.46
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	9.13	11.25	11.50	31.88	10.63
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	8.13	11.63	11.05	30.80	10.27
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	9.00	9.30	9.25	27.55	9.18
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	9.70	11.50	9.08	30.28	10.09
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	8.75	9.95	11.18	29.88	9.96
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	9.95	9.05	13.93	32.93	10.98
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	9.73	8.75	11.70	30.18	10.06
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	12.75	9.48	8.75	30.98	10.33
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	10.60	10.38	11.53	32.50	10.83
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	12.88	9.75	11.48	34.10	11.37
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	12.00	7.75	7.13	26.88	8.96
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	12.05	8.38	10.58	31.00	10.33
Total	166.03	158.60	166.95	491.58	
Rataan	10.38	9.91	10.43		10.24

Lampiran 6. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	2.62	1.31	0.50 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	21.14	1.41	0.54 <sup>tn</sup>	2.01
K	3	0.78	0.26	0.10 <sup>tn</sup>	2.92
P	3	5.21	1.74	0.67 <sup>tn</sup>	2.92
Interaksi	9	15.14	1.68	0.64 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	78.26	2.61		
Total	47	102.02			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

KK : 4.03%

Lampiran 7. Data Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm) Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	20.25	19.05	17.55	56.85	18.95
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	19.25	18.25	18.25	55.75	18.58
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	15.73	16.88	20.83	53.43	17.81
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	16.98	18.10	18.85	53.93	17.98
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	20.48	18.90	20.00	59.38	19.79
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	17.45	17.75	23.25	58.45	19.48
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	19.63	16.70	19.50	55.83	18.61
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	16.70	17.75	21.10	55.55	18.52
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	18.28	16.45	23.33	58.05	19.35
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	19.80	17.20	19.90	56.90	18.97
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	19.48	17.25	20.25	56.98	18.99
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	21.30	15.98	18.25	55.53	18.51
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	17.68	18.98	22.60	59.25	19.75
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	19.78	16.55	21.35	57.68	19.23
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	18.73	16.05	17.15	51.93	17.31
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	18.88	17.00	19.75	55.63	18.54
Total	300.35	278.83	321.90	901.08	
Rataan	18.77	17.43	20.12		18.77

Lampiran 8. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	57.98	28.99	10.50 *	3.32
Perlakuan	15	21.35	1.42	0.52 <sup>tn</sup>	2.01
K	3	4.09	1.36	0.49 <sup>tn</sup>	2.92
P	3	12.73	4.24	1.54 <sup>tn</sup>	2.92
Interaksi	9	4.53	0.50	0.18 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	82.85	2.76		
Total	47	162.18			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata  
 \* : Berbeda nyata  
 KK : 3.06%

Lampiran 9. Data Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm) Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	28.75	30.38	25.38	84.50	28.17
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	30.25	26.25	27.13	83.63	27.88
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	24.75	28.50	31.63	84.88	28.29
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	25.38	27.58	25.60	78.55	26.18
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	30.25	25.85	27.25	83.35	27.78
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	27.68	27.38	31.18	86.23	28.74
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	26.00	28.50	27.73	82.23	27.41
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	28.38	23.00	28.15	79.53	26.51
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	26.50	25.53	30.75	82.78	27.59
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	26.25	26.63	29.75	82.63	27.54
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	26.00	26.38	28.20	80.58	26.86
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	26.38	27.70	26.38	80.45	26.82
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	30.50	24.63	31.00	86.13	28.71
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	25.63	29.00	28.75	83.38	27.79
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	25.50	29.13	27.75	82.38	27.46
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	25.25	27.00	27.88	80.13	26.71
Total	433.43	433.40	454.48	1321.30	
Rataan	27.09	27.09	28.40		27.53

Lampiran 10. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	18.48	9.24	1.98 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	25.83	1.72	0.37 <sup>tn</sup>	2.01
K	3	1.71	0.57	0.12 <sup>tn</sup>	2.92
P	3	17.35	5.78	1.24 <sup>tn</sup>	2.92
Interaksi	9	6.77	0.75	0.16 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	140.04	4.67		
Total	47	184.35			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

KK : 2.89%



Lampiran 11. Data Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm)Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	46.75	41.00	39.88	127.63	42.54
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	45.75	40.88	49.50	136.13	45.38
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	47.25	45.25	43.33	135.83	45.28
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	44.00	36.65	45.00	125.65	41.88
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	45.13	41.43	42.88	129.43	43.14
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	43.80	47.43	46.25	137.48	45.83
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	49.45	46.33	47.95	143.73	47.91
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	38.68	49.50	44.63	132.80	44.27
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	41.50	48.88	48.25	138.63	46.21
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	47.75	46.75	43.75	138.25	46.08
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	46.25	46.75	47.75	140.75	46.92
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	52.75	44.25	44.75	141.75	47.25
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	43.00	53.50	50.50	147.00	49.00
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	49.00	45.50	42.25	136.75	45.58
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	53.25	51.25	48.25	152.75	50.92
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	43.75	48.75	47.00	139.50	46.50
Total	738.05	734.08	731.90	2204.03	
Rataan	46.13	45.88	45.74		45.92

Lampiran 12. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	1,22	0,61	0,05 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	241,83	16,12	1,25 <sup>tn</sup>	2,01
K	3	118,07	39,36	3,06 <sup>*</sup>	2,92
Linier	1	707,91	707,91	55,05 <sup>*</sup>	4,17
Kuadratik	1	0,62	0,62	0,05 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,21	0,21	0,02 <sup>tn</sup>	4,17
P	3	57,41	19,14	1,49 <sup>tn</sup>	2,92
Interaksi	9	66,35	7,37	0,57 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	385,75	12,86		
Total	47	628,80			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

\* : Berbeda nyata

KK : 2.88%

Lampiran 13. Data Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm) Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	48.75	43.00	39.88	131.63	43.88
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	47.75	42.75	50.25	140.75	46.92
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	49.25	47.25	44.25	140.75	46.92
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	46.00	38.25	46.00	130.25	43.42
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	46.00	42.25	43.75	132.00	44.00
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	44.75	48.25	47.25	140.25	46.75
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	50.25	47.25	48.75	146.25	48.75
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	39.50	50.50	45.50	135.50	45.17
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	43.50	50.75	49.75	144.00	48.00
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	49.75	48.75	45.75	144.25	48.08
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	48.25	48.75	49.75	146.75	48.92
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	54.75	46.25	46.75	147.75	49.25
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	44.00	54.50	51.50	150.00	50.00
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	50.00	46.50	43.25	139.75	46.58
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	54.25	52.25	49.25	155.75	51.92
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	44.75	49.75	48.00	142.50	47.50
Total	761.50	757.00	749.63	2268.13	
Rataan	47.59	47.31	46.85		47.25

Lampiran 14. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	4,49	2,25	0,17 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	244,78	16,32	1,26 <sup>tn</sup>	2,01
K	3	118,02	39,34	3,03 <sup>*</sup>	2,92
Linier	1	661,17	661,17	50,89 <sup>*</sup>	4,17
Kuadratik	1	7,22	7,22	0,56 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	43,32	43,32	3,33 <sup>tn</sup>	4,17
P	3	59,93	19,98	1,54 <sup>tn</sup>	2,92
Interaksi	9	66,83	7,43	0,57 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	389,75	12,99		
Total	47	639,02			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata  
 \* : Berbeda nyata  
 KK : 2.85%

Lampiran 15. Data Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm)Umur 7 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	55.50	49.00	49.25	153.75	51.25
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	51.75	62.00	52.25	166.00	55.33
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	61.00	56.00	48.25	165.25	55.08
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	54.00	54.25	53.00	161.25	53.75
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	54.00	57.75	46.00	157.75	52.58
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	49.50	55.25	57.25	162.00	54.00
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	54.75	56.75	53.00	164.50	54.83
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	51.75	56.00	48.75	156.50	52.17
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	53.50	54.50	58.25	166.25	55.42
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	54.00	52.50	52.50	159.00	53.00
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	54.00	53.00	57.25	164.25	54.75
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	57.50	46.50	51.75	155.75	51.92
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	51.00	58.75	57.75	167.50	55.83
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	57.00	50.50	52.75	160.25	53.42
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	60.00	56.75	47.75	164.50	54.83
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	51.50	55.50	57.50	164.50	54.83
Total	870.75	875.00	843.25	2589.00	
Rataan	54.42	54.69	52.70		53.94

Lampiran 16. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 7 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	37.13	18.57	1.07 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	88.73	5.92	0.34 <sup>tn</sup>	2.01
K	3	11.46	3.82	0.22 <sup>tn</sup>	2.92
P	3	18.01	6.00	0.35 <sup>tn</sup>	2.92
Interaksi	9	59.26	6.58	0.38 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	519.20	17.31		
Total	47	645.06			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

KK : 2.87%

Lampiran 17. Data Rataan Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm) Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	63.00	53.00	50.50	166.50	55.50
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	63.25	68.38	51.50	183.13	61.04
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	72.50	62.00	62.00	196.50	65.50
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	62.00	57.75	54.25	174.00	58.00
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	62.25	60.75	51.00	174.00	58.00
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	53.00	58.50	51.75	163.25	54.42
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	63.25	61.38	56.50	181.13	60.38
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	56.00	66.50	51.75	174.25	58.08
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	61.00	57.75	65.00	183.75	61.25
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	64.00	54.50	52.50	171.00	57.00
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	57.75	57.00	66.50	181.25	60.42
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	66.00	52.75	55.75	174.50	58.17
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	54.25	58.63	56.25	169.13	56.38
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	63.50	53.63	53.00	170.13	56.71
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	67.50	60.00	58.25	185.75	61.92
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	54.75	63.25	55.75	173.75	57.92
Total	984.00	945.75	892.25	2822.00	
Rataan	61.50	59.11	55.77		58.79

Lampiran 18. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	265.49	132.74	5.38 *	3.32
Perlakuan	15	351.90	23.46	0.95 <sup>tn</sup>	2.01
K	3	37.52	12.51	0.51 <sup>tn</sup>	2.92
P	3	173.57	57.86	2.35 <sup>tn</sup>	2.92
Interaksi	9	140.81	15.65	0.63 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	739.97	24.67		
Total	47	1357.35			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata  
 \* : Berbeda nyata  
 KK : 2.99%

Lampiran 19. Data Rataan Jumlah Cabang Kacang Tanah (cabang) Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	0.75	2.00	2.00	4.75	1.58
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	1.25	2.00	2.00	5.25	1.75
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	1.50	1.75	2.25	5.50	1.83
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	0.75	2.00	1.50	4.25	1.42
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	1.25	2.00	2.25	5.50	1.83
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	1.00	1.50	2.75	5.25	1.75
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	1.00	1.25	1.50	3.75	1.25
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	0.75	1.50	2.25	4.50	1.50
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	0.25	2.00	2.25	4.50	1.50
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	1.00	1.75	2.50	5.25	1.75
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	1.00	2.00	2.50	5.50	1.83
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	1.00	2.00	1.75	4.75	1.58
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	1.25	2.00	5.25	8.50	2.83
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	1.50	1.50	2.25	5.25	1.75
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	1.75	1.50	2.00	5.25	1.75
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	1.50	2.00	2.25	5.75	1.92
Total	17.50	28.75	37.25	83.50	
Rataan	1.09	1.80	2.33		1.74

Lampiran 20. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	12.27	6.13	21.18 <sup>*</sup>	3.32
Perlakuan	15	5.29	0.35	1.22 <sup>tn</sup>	2.01
K	3	1.71	0.57	1.97 <sup>tn</sup>	2.92
P	3	0.76	0.25	0.87 <sup>tn</sup>	2.92
Interaksi	9	2.82	0.31	1.08 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	8.69	0.29		
Total	47	26.24			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

\* : Berbeda nyata

KK : 5.61%

Lampiran 21. Data Rataan Jumlah Cabang Kacang Tanah (cabang) Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	3.75	5.25	5.75	14.75	4.92
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	5.25	4.75	6.00	16.00	5.33
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	5.25	5.25	7.25	17.75	5.92
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	3.50	5.00	4.75	13.25	4.42
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	4.00	6.25	5.75	16.00	5.33
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	3.75	5.50	8.25	17.50	5.83
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	4.75	5.00	5.00	14.75	4.92
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	3.50	5.00	6.25	14.75	4.92
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	3.00	6.00	7.00	16.00	5.33
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	4.25	4.50	7.50	16.25	5.42
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	3.50	5.00	7.50	16.00	5.33
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	3.50	5.25	5.50	14.25	4.75
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	3.75	5.75	8.50	18.00	6.00
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	4.00	6.25	5.75	16.00	5.33
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	4.00	5.25	6.50	15.75	5.25
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	4.00	4.50	8.00	16.50	5.50
Total	63.75	84.50	105.25	253.50	
Rataan	3.98	5.28	6.58		5.28

Lampiran 22. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	53.82	26.91	35.79 *	3.32
Perlakuan	15	8.20	0.55	0.73 <sup>tn</sup>	2.01
K	3	0.98	0.33	0.44 <sup>tn</sup>	2.92
P	3	2.47	0.82	1.10 <sup>tn</sup>	2.92
Interaksi	9	4.74	0.53	0.70 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	22.55	0.75		
Total	47	84.58			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata  
 \* : Berbeda nyata  
 KK : 4.11%

Lampiran 23. Data Rataan Jumlah Cabang Kacang Tanah (cacang) Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	9.50	6.75	8.00	24.25	8.08
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	6.00	6.50	7.25	19.75	6.58
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	6.75	9.00	9.25	25.00	8.33
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	7.25	7.00	6.50	20.75	6.92
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	10.00	9.75	7.75	27.50	9.17
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	9.50	7.00	11.00	27.50	9.17
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	10.00	8.75	7.75	26.50	8.83
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	6.75	7.25	8.00	22.00	7.33
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	9.50	7.75	9.50	26.75	8.92
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	9.75	7.25	9.75	26.75	8.92
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	11.00	9.50	9.50	30.00	10.00
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	10.00	8.75	8.75	27.50	9.17
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	8.00	7.75	8.50	24.25	8.08
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	9.00	7.75	8.25	25.00	8.33
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	9.25	7.25	9.75	26.25	8.75
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	8.75	9.25	8.25	26.25	8.75
Total	141.00	127.25	137.75	406.00	
Rataan	8.81	7.95	8.61		8.46

Lampiran 24. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	6,46	3,23	3,17 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	36,25	2,42	2,37 <sup>*</sup>	2,01
K	3	19,36	6,45	6,33 <sup>*</sup>	2,92
Linier	1	47,31	47,31	46,40 <sup>*</sup>	4,17
Kuadratik	1	132,25	132,25	129,72 <sup>*</sup>	4,17
Kubik	1	2,76	2,76	2,70 <sup>tn</sup>	4,17
P	3	5,99	2,00	1,96 <sup>tn</sup>	2,92
Interaksi	9	10,90	1,21	1,19 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	30,59	1,02		
Total	47	73,29			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata  
 \* : Berbeda nyata  
 KK : 3.53%

Lampiran 25. Data Rataan Jumlah Cabang Kacang Tanah (cabang) Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	10.50	8.25	11.25	30.00	10.00
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	7.00	7.75	9.25	24.00	8.00
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	7.75	11.25	14.00	33.00	11.00
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	8.25	8.75	7.75	24.75	8.25
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	11.00	16.00	10.00	37.00	12.33
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	10.50	9.25	14.75	34.50	11.50
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	11.00	11.00	10.25	32.25	10.75
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	7.75	9.25	9.50	26.50	8.83
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	10.50	9.75	13.50	33.75	11.25
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	10.75	9.25	11.00	31.00	10.33
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	12.00	12.25	11.00	35.25	11.75
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	11.00	10.75	11.75	33.50	11.17
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	9.00	9.75	10.75	29.50	9.83
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	10.75	10.00	10.75	31.50	10.50
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	11.00	9.50	13.25	33.75	11.25
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	10.75	12.00	10.25	33.00	11.00
Total	159.50	164.75	179.00	503.25	
Rataan	9.97	10.30	11.19		10.48

Lampiran 26. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	12,73	6,36	2,51 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	68,59	4,57	1,80 <sup>tn</sup>	2,01
K	3	23,36	7,79	3,07 <sup>*</sup>	2,92
Linier	1	65,66	65,66	25,88 <sup>*</sup>	4,17
Kuadratik	1	147,02	147,02	57,95 <sup>*</sup>	4,17
Kubik	1	0,98	0,98	0,38 <sup>tn</sup>	4,17
P	3	14,92	4,97	1,96 <sup>tn</sup>	2,92
Interaksi	9	30,31	3,37	1,33 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	76,11	2,54		
Total	47	157,43			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata  
 \* : Berbeda nyata  
 KK : 3.96%



Lampiran 27. Data Rataan Jumlah Cabang Kacang Tanah (cabang) Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	11.75	10.25	13.25	35.25	11.75
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	9.50	9.75	10.75	30.00	10.00
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	9.75	12.25	15.75	37.75	12.58
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	12.00	10.50	9.25	31.75	10.58
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	13.00	17.25	10.00	40.25	13.42
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	10.75	10.25	15.25	36.25	12.08
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	11.50	11.75	11.25	34.50	11.50
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	8.00	14.25	10.00	32.25	10.75
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	11.00	10.50	14.25	35.75	11.92
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	11.75	13.25	11.25	36.25	12.08
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	13.50	14.50	13.25	41.25	13.75
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	13.00	11.25	12.50	36.75	12.25
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	9.75	11.00	10.50	31.25	10.42
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	12.25	10.25	11.00	33.50	11.17
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	12.25	11.25	13.75	37.25	12.42
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	11.75	12.50	10.50	34.75	11.58
Total	181.50	190.75	192.50	564.75	
Rataan	11.34	11.92	12.03		11.77

Lampiran 28. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	4.37	2.18	0.62 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	48.13	3.21	0.91 <sup>tn</sup>	2.01
K	3	11.92	3.97	1.12 <sup>tn</sup>	2.92
P	3	12.70	4.23	1.20 <sup>tn</sup>	2.92
Interaksi	9	23.51	2.61	0.74 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	106.17	3.54		
Total	47	158.68			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

KK : 4.06%

Lampiran 29. Data Rataan Jumlah Cabang Kacang Tanah (cabang)Umur 7 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	14.50	10.25	13.25	38.00	12.67
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	9.00	11.75	13.25	34.00	11.33
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	9.75	13.25	15.75	38.75	12.92
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	12.25	10.75	9.50	32.50	10.83
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	13.00	15.50	12.50	41.00	13.67
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	11.00	11.25	14.50	36.75	12.25
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	11.50	10.50	12.50	34.50	11.50
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	9.50	12.50	12.00	34.00	11.33
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	12.00	11.50	15.75	39.25	13.08
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	13.00	11.75	14.50	39.25	13.08
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	17.00	13.50	12.25	42.75	14.25
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	13.25	13.75	11.00	38.00	12.67
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	11.75	10.25	12.75	34.75	11.58
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	11.75	11.00	11.00	33.75	11.25
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	13.25	11.75	12.50	37.50	12.50
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	10.75	13.25	12.75	36.75	12.25
Total	193.25	192.50	205.75	591.50	
Rataan	12.08	12.03	12.86		12.32

Lampiran 30. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 7 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	6.92	3.46	1.12 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	41.58	2.77	0.89 <sup>tn</sup>	2.01
K	3	14.97	4.99	1.61 <sup>tn</sup>	2.92
P	3	9.90	3.30	1.06 <sup>tn</sup>	2.92
Interaksi	9	16.70	1.86	0.60 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	92.99	3.10		
Total	47	141.49			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

KK : 3.85%

Lampiran 31. Data Rataan Jumlah Cabang Kacang Tanah (cabang) Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	13.75	11.00	13.50	38.25	12.75
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	9.75	12.50	11.75	34.00	11.33
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	36.75	12.75	16.00	65.50	21.83
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	11.75	11.25	10.00	33.00	11.00
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	12.75	18.00	12.50	43.25	14.42
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	10.75	10.25	16.00	37.00	12.33
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	13.25	11.25	12.75	37.25	12.42
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	8.50	14.75	13.75	37.00	12.33
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	12.75	13.75	15.00	41.50	13.83
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	13.75	13.25	13.00	40.00	13.33
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	15.75	14.25	13.00	43.00	14.33
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	14.50	11.50	12.50	38.50	12.83
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	12.50	10.25	15.50	38.25	12.75
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	11.75	13.00	9.75	34.50	11.50
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	14.75	11.00	14.25	40.00	13.33
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	10.75	12.25	14.00	37.00	12.33
Total	223.75	201.00	213.25	638.00	
Rataan	13.98	12.56	13.33		13.29

Lampiran 32. Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Kacang Tanah Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Ulangan	2	16.21	8.10	0.55 <sup>tn</sup>	3.32
Perlakuan	15	276.67	18.44	1.25 <sup>tn</sup>	2.01
K	3	21.57	7.19	0.49 <sup>tn</sup>	2.92
P	3	90.34	30.11	2.05 <sup>tn</sup>	2.92
Interaksi	9	164.75	18.31	1.24 <sup>tn</sup>	2.21
Galat	30	441.54	14.72		
Total	47	734.42			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

KK : 5.42%

Lampiran 33. Data Rataan Umur Berbunga Kacang Tanah (hari) Umur 23 HST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	24.00	23.75	23.00	70.75	23.58
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	23.50	23.50	23.25	70.25	23.42
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	23.25	23.50	23.00	69.75	23.25
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	24.00	23.75	24.00	71.75	23.92
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	24.00	24.00	23.75	71.75	23.92
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	23.50	23.50	23.50	70.50	23.50
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	23.75	24.00	23.75	71.50	23.83
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	23.25	23.50	23.75	70.50	23.50
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	23.75	24.00	23.25	71.00	23.67
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	23.50	23.75	23.50	70.75	23.58
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	23.75	24.25	23.25	71.25	23.75
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	24.00	24.00	23.25	71.25	23.75
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	23.75	24.00	23.50	71.25	23.75
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	24.00	24.25	23.75	72.00	24.00
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	24.00	23.75	24.00	71.75	23.92
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	24.50	23.75	23.25	71.50	23.83
Total	380.50	381.25	375.75	1137.50	
Rataan	23.78	23.83	23.48		23.70

Lampiran 34. Daftar Sidik Ragam Umur Berbunga Kacang Tanah Umur 23 HST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Ulangan	2	1,11	0,56	7,80 *	3,32
Perlakuan	15	1,99	0,13	1,87 <sup>tn</sup>	2,01
K	3	0,67	0,22	3,14 *	2,92
Linier	1	3,60	3,60	50,51 *	4,17
Kuadratik	1	0,06	0,06	0,88 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,40	0,40	5,61 <sup>tn</sup>	4,17
P	3	0,11	0,04	0,51 <sup>tn</sup>	2,92
Interaksi	9	1,21	0,13	1,89 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	2,14	0,07		
Total	47	5,24			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata  
 \* : Berbeda nyata  
 KK : 1.28%

Lampiran 35. Data Rataan Luas Daun Kacang (cm<sup>2</sup>)Tanah Umur 9 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	20.39	21.38	20.39	62.16	20.72
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	21.71	21.71	22.04	65.46	21.82
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	21.71	21.05	22.04	64.80	21.60
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	23.03	22.37	23.68	69.08	23.03
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	27.96	26.97	22.25	77.18	25.73
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	22.70	24.34	24.01	71.05	23.68
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	22.70	23.68	24.01	70.39	23.46
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	24.67	24.34	22.25	71.26	23.75
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	30.26	29.61	22.25	82.12	27.37
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	25.99	26.32	26.97	79.28	26.43
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	25.99	25.99	25.66	77.64	25.88
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	25.99	26.32	26.32	78.63	26.21
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	27.63	27.63	25.33	80.59	26.86
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	25.99	26.32	28.62	80.93	26.98
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	26.32	26.97	27.63	80.92	26.97
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	26.97	27.63	26.97	81.57	27.19
Total	400.01	402.63	390.42	1193.06	
Rataan	25.00	25.16	24.40		24.86

Lampiran 36. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Kacang Tanah Umur 9 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	5,16	2,58	1,10 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	227,11	15,14	6,45 <sup>*</sup>	2,01
K	3	205,11	68,37	29,12 <sup>*</sup>	2,92
Linier	1	1159,07	1159,07	493,69 <sup>*</sup>	4,17
Kuadrat	1	121,44	121,44	51,73 <sup>*</sup>	4,17
Kubik	1	10,88	10,88	4,63 <sup>*</sup>	4,17
P	3	3,52	1,17	0,50 <sup>tn</sup>	2,92
Interaksi	9	18,48	2,05	0,87 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	70,43	2,35		
Total	47	302,71			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata  
 \* : Berbeda nyata  
 KK : 2.58%

Lampiran 37. Data Rataan Luas Daun Kacang Tanah (cm<sup>2</sup>)Umur 10 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	23.03	19.74	21.38	64.15	21.38
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	22.37	21.05	21.71	65.13	21.71
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	24.67	21.71	21.71	68.09	22.70
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	21.71	20.37	22.04	64.12	21.37
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	26.32	28.62	26.32	81.26	27.09
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	25.66	24.67	21.71	72.04	24.01
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	24.67	24.01	22.37	71.05	23.68
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	24.01	20.22	24.34	68.57	22.86
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	20.12	29.61	30.92	80.65	26.88
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	25.99	25.66	25.00	76.65	25.55
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	25.66	25.66	25.66	76.98	25.66
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	25.66	36.32	25.66	87.64	29.21
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	29.28	27.30	36.97	93.55	31.18
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	24.01	25.99	26.64	76.64	25.55
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	24.67	27.30	25.99	77.96	25.99
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	25.99	23.20	28.30	77.49	25.83
Total	393.82	401.43	406.72	1201.97	
Rataan	24.61	25.09	25.42		25.04

Lampiran 38. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Kacang Tanah Umur 10 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	5,26	2,63	0,31 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	348,67	23,24	2,77 <sup>*</sup>	2,01
K	3	222,51	74,17	8,83 <sup>*</sup>	2,92
Linier	1	1226,00	1226,00	146,02 <sup>*</sup>	4,17
Kuadrat	1	191,96	191,96	22,86 <sup>*</sup>	4,17
Kubik	1	13,05	13,05	1,55 <sup>tn</sup>	4,17
P	3	42,87	14,29	1,70 <sup>tn</sup>	2,92
Interaksi	9	83,30	9,26	1,10 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	251,88	8,40		
Total	47	605,80			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata  
 \* : Berbeda nyata  
 KK : 3.47%

Lampiran 39. Data Rataan Indeks Luas Daun Kacang Tanah (cm) Umur 9 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	3.13	3.29	2.53	8.95	2.98
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	3.31	3.30	2.78	9.39	3.13
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	3.44	3.54	3.03	10.01	3.34
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	3.66	3.83	3.28	10.76	3.59
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	4.45	4.08	3.03	11.56	3.85
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	3.61	4.08	3.28	10.97	3.66
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	3.51	3.53	3.69	10.73	3.58
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	4.06	4.27	3.56	11.89	3.96
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	5.34	4.05	5.33	14.72	4.91
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	4.37	4.74	3.53	12.64	4.21
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	4.03	4.16	3.31	11.50	3.83
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	3.93	3.56	4.02	11.50	3.83
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	4.79	4.05	4.37	13.21	4.40
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	4.20	3.80	4.44	12.44	4.15
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	4.06	4.24	4.42	12.71	4.24
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	4.42	3.78	3.99	12.19	4.06
Total	64.30	62.30	58.56	185.17	
Rataan	4.02	3.89	3.66		3.86

Lampiran 40. Daftar Sidik Ragam Indeks Luas Daun Kacang Tanah Umur 9 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Ulangan	2	1,06	0,53	3,46 *	3,32
Perlakuan	15	10,69	0,71	4,63 *	2,01
K	3	7,29	2,43	15,81 *	2,92
Linier	1	39,06	39,06	254,08 *	4,17
Kuadratik	1	8,52	8,52	55,44 *	4,17
Kubik	1	0,44	0,44	2,85 <sup>tn</sup>	4,17
P	3	0,59	0,20	1,29 <sup>tn</sup>	2,92
Interaksi	9	2,80	0,31	2,02 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	4,61	0,15		
Total	47	16,36			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

\* : Berbeda nyata

KK : 3.27%

Lampiran 41. Data Rataan Indeks Luas Daun Kacang Tanah Umur 10 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	3.51	3.88	2.81	10.20	3.40
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	3.39	3.53	3.90	10.81	3.60
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	3.83	3.78	3.61	11.23	3.74
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	3.84	4.03	3.56	11.43	3.81
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	4.68	4.42	3.59	12.68	4.23
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	3.81	4.31	3.61	11.74	3.91
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	3.76	3.86	3.88	11.50	3.83
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	4.40	4.50	4.00	12.89	4.30
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	5.50	4.36	5.30	15.16	5.05
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	4.47	5.00	3.83	13.30	4.43
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	4.47	4.45	3.89	12.81	4.27
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	4.06	3.92	4.30	12.28	4.09
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	4.81	4.65	4.41	13.87	4.62
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	4.47	4.18	4.66	13.31	4.44
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	4.27	4.55	4.65	13.48	4.49
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	4.73	4.06	4.20	12.99	4.33
Total	67.99	67.47	64.23	199.69	
Rataan	4.25	4.22	4.01		4.16

Lampiran 42. Daftar Sidik Ragam Indeks Luas Daun Kacang Tanah Umur 10 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	0,52	0,26	2,16 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	8,09	0,54	4,48 <sup>*</sup>	2,01
K	3	5,62	1,87	15,57 <sup>*</sup>	2,92
Linier	1	30,11	30,11	250,06 <sup>*</sup>	4,17
Kuadratik	1	6,36	6,36	52,82 <sup>*</sup>	4,17
Kubik	1	0,45	0,45	3,76 <sup>tn</sup>	4,17
P	3	0,45	0,15	1,26 <sup>tn</sup>	2,92
Interaksi	9	2,02	0,22	1,86 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	3,61	0,12		
Total	47	12,23			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata  
 \* : Berbeda nyata  
 KK : 2.97%



Lampiran 43. Data Rataan Jumlah Polong Bernas Kacang Tanah (polong) Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	30.50	21.50	33.00	85.00	28.33
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	32.75	24.75	36.50	94.00	31.33
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	31.75	31.50	39.50	102.75	34.25
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	34.75	32.00	34.50	101.25	33.75
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	35.00	32.25	41.00	108.25	36.08
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	37.75	32.75	35.00	105.50	35.17
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	42.25	34.75	44.50	121.50	40.50
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	42.50	37.50	44.50	124.50	41.50
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	43.25	36.25	45.75	125.25	41.75
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	48.25	37.00	46.00	131.25	43.75
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	42.00	40.50	43.25	125.75	41.92
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	44.25	43.00	41.25	128.50	42.83
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	44.00	37.75	51.50	133.25	44.42
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	46.25	49.25	47.75	143.25	47.75
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	48.25	36.25	45.75	130.25	43.42
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	43.25	41.25	42.25	126.75	42.25
Total	646.75	568.25	672.00	1887.00	
Rataan	40.42	35.52	42.00		39.31

Lampiran 44. Daftar Sidik Ragam Jumlah Polong Bernas Kacang Tanah Umur 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	365,91	182,96	20,70 *	3,32
Perlakuan	15	1326,35	88,42	10,00 *	2,01
K	3	1112,89	370,96	41,97 *	2,92
Linier	1	6312,66	6312,66	714,18 *	4,17
Kuadratik	1	729,00	729,00	82,48 *	4,17
Kubik	1	0,16	0,16	0,02 <sup>tn</sup>	4,17
P	3	46,91	15,64	1,77 <sup>tn</sup>	2,92
Interaksi	9	166,56	18,51	2,09 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	265,17	8,84		
Total	47	1957,44			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata  
 \* : Berbeda nyata  
 KK : 2.84%

Lampiran 45. Data Rataan Berat Basah Polong per Tanaman Kacang Tanah Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	44.25	38.25	43.00	125.50	41.83
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	46.50	40.09	49.25	135.84	45.28
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	45.25	42.25	47.75	135.25	45.08
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	49.50	48.50	46.50	144.50	48.17
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	46.25	50.00	48.25	144.50	48.17
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	45.50	53.50	44.25	143.25	47.75
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	52.25	43.00	49.50	144.75	48.25
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	38.25	43.00	42.50	123.75	41.25
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	48.00	49.50	46.25	143.75	47.92
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	47.75	48.00	47.50	143.25	47.75
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	48.50	49.75	49.25	147.50	49.17
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	45.25	44.50	48.50	138.25	46.08
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	45.25	49.50	48.00	142.75	47.58
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	47.50	45.50	49.75	142.75	47.58
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	48.50	51.00	49.50	149.00	49.67
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	45.25	52.00	51.25	148.50	49.50
Total	743.75	748.34	761.00	2253.09	
Rataan	46.48	46.77	47.56		46.94

Lampiran 46. Daftar Sidik Ragam Berat Basah Polong per Tanaman Kacang Tanah Umur 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	9,98	4,99	0,59 <sup>tn</sup>	3,32
Perlakuan	15	276,47	18,43	2,17 <sup>*</sup>	2,01
K	3	85,03	28,34	3,34 <sup>*</sup>	2,92
Linier	1	505,73	505,73	59,64 <sup>*</sup>	4,17
Kuadratik	1	6,03	6,03	0,71 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	1,44	1,44	0,17 <sup>tn</sup>	4,17
P	3	24,38	8,13	0,96 <sup>tn</sup>	2,92
Interaksi	9	167,06	18,56	2,19 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	254,37	8,48		
Total	47	540,82			

Keterangan :

tn : Berbeda tidak nyata

\* : Berbeda nyata

KK : 2.59%

Lampiran 47. Data Rataan Berat 100 Biji Kacang Tanah Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	28.00	34.70	42.00	104.70	34.90
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	29.00	35.00	45.00	109.00	36.33
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	30.00	40.00	47.00	117.00	39.00
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	31.00	40.50	48.00	119.50	39.83
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	31.00	40.50	48.00	119.50	39.83
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	33.20	42.00	49.00	124.20	41.40
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	35.00	42.00	47.00	124.00	41.33
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	36.00	43.00	35.00	114.00	38.00
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	33.20	42.00	49.00	124.20	41.40
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	35.00	42.00	47.00	124.00	41.33
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	36.00	43.00	53.00	132.00	44.00
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	36.40	45.60	55.70	137.70	45.90
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	37.00	46.00	56.00	139.00	46.33
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	38.00	47.50	56.00	141.50	47.17
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	39.00	51.00	57.30	147.30	49.10
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	40.00	45.00	38.00	123.00	41.00
Total	547.80	679.80	773.00	2000.60	
Rataan	34.24	42.49	48.31		41.68

Lampiran 48. Daftar Sidik Ragam Berat 100 Biji Kacang Tanah Umur 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel
					0,05
Ulangan	2	1600,53	800,26	64,42 *	3,32
Perlakuan	15	698,89	46,59	3,75 *	2,01
K	3	476,32	158,77	12,78 *	2,92
Linier	1	53,45	53,45	4,30 *	4,17
Kuadrat	1	0,49	0,49	0,04 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,96	0,96	0,08 <sup>tn</sup>	4,17
P	3	50,51	16,84	1,36 <sup>tn</sup>	2,92
Interaksi	9	172,06	19,12	1,54 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	372,66	12,42		
Total	47	2672,08			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata  
 \* : Berbeda nyata  
 KK : 2.99%

Lampiran 49. Data Rataan Indeks Panen Kacang Tanah Umur 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
K <sub>0</sub> P <sub>0</sub>	38.75	47.57	49.41	135.73	45.24
K <sub>0</sub> P <sub>1</sub>	38.41	46.61	47.75	132.77	44.26
K <sub>0</sub> P <sub>2</sub>	39.87	48.63	49.60	138.10	46.03
K <sub>0</sub> P <sub>3</sub>	38.51	45.51	50.79	134.81	44.94
K <sub>1</sub> P <sub>0</sub>	40.13	44.75	49.87	134.75	44.92
K <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	42.19	43.98	52.55	138.71	46.24
K <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	40.11	49.41	48.70	138.23	46.08
K <sub>1</sub> P <sub>3</sub>	48.48	50.00	45.16	143.65	47.88
K <sub>2</sub> P <sub>0</sub>	40.89	45.90	51.44	138.23	46.08
K <sub>2</sub> P <sub>1</sub>	42.30	46.67	49.74	138.70	46.23
K <sub>2</sub> P <sub>2</sub>	42.60	46.36	51.83	140.80	46.93
K <sub>2</sub> P <sub>3</sub>	44.58	50.61	53.45	148.65	49.55
K <sub>3</sub> P <sub>0</sub>	44.98	48.17	53.85	147.00	49.00
K <sub>3</sub> P <sub>1</sub>	44.44	51.08	52.96	148.47	49.49
K <sub>3</sub> P <sub>2</sub>	44.57	50.00	53.65	148.22	49.41
K <sub>3</sub> P <sub>3</sub>	46.92	46.39	42.58	135.89	45.30
Total	677.74	761.63	803.34	2242.71	
Rataan	42.36	47.60	50.21		46.72

Lampiran 50. Data Sidik Ragam Indeks Panen Kacang Tanah Umur 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Ulangan	2	511,45	255,72	35,75 *	3,32
Perlakuan	15	143,93	9,60	1,34 <sup>tn</sup>	2,01
K	3	65,80	21,93	3,07 *	2,92
Linier	1	394,12	394,12	55,10 *	4,17
Kuadratik	1	0,13	0,13	0,02 <sup>tn</sup>	4,17
Kubik	1	0,39	0,39	0,05 <sup>tn</sup>	4,17
P	3	4,66	1,55	0,22 <sup>tn</sup>	2,92
Interaksi	9	73,46	8,16	1,14 <sup>tn</sup>	2,21
Galat	30	214,57	7,15		
Total	47	869,94			

Keterangan :

- tn : Berbeda tidak nyata  
 \* : Berbeda nyata  
 KK : 2.49%

Lampiran 51. Kriteria Hasil Analisis Tanah Menurut Rachmadiyanto *dkk.*, (2018)

Hasil penelitian di ketahui bahwa kandungan pH tanah pada lokasi penelitian menunjukkan 5.10 yang dimana pH ini termasuk rendah atau asam, pH tanah netral yaitu 6,6-7,5, namun apabila pH tanah diatas 7,5 maka dikatakan basah. Tanah yang optimal bagi pertumbuhan tanaman adalah 5.6 – 6.00. Pada tanah pH lebih rendah dari 5.6 pada umumnya akan menjadi faktor pembatas bagi pertumbuhan tanaman akibat dari rendahnya ketersediaan unsur hara penting seperti fosfor dan nitrogen. Hal ini yang menyebabkan faktor tidak nyata pada penelitian, serta kandungan hara yang rendah seperti hara N (0.10%), P (0.05%) dan K (0.10%) yang dimana kandungan hara ini tergolong rendah.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Sifat-Sifat Tanah

Sifat Tanah	Satuan	Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
C (Karbon)	%	< 1,00	1,00-2,00	2,01-3,00	3,01-5,00	> 5,00
N (Nitrogen)	%	< 0,10	0,10-0,20	0,21-0,50	0,51-0,75	> 0,75
C/N	....	< 5	05-10	11-15	16-25	> 25
P2O5 Total	%	< 0,03	0,03-0,06	0,06-0,079	0,08-0,10	> 0,10
P2O5 eks-HCl	%	< 0,021	0,021-0,039	0,040-0,060	0,061-0,100	> 0,100
P-avl Bray II	ppm	< 8,0	8,0-15	16-25	26-35	> 35
P-avl Troug	ppm	< 20	20-39	40-60	61-80	> 80
P-avl Olsen	ppm	< 10	10-25	26-45	46-60	> 60
K2O eks-HCl	%	< 0,03	0,03-0,06	0,07-0,11	0,12-0,20	> 20
CaO eks-HCl	%	< 0,05	0,05-0,09	0,10-0,20	0,21-0,30	> 0,03
MgO eks-HCl	%	< 0,05	0,05-0,09	0,10-0,20	0,21-0,30	> 0,03
MnO eks-HCl	%	< 0,05	0,05-0,09	0,10-0,20	0,21-0,30	> 0,03
K-Tukar	me/100	< 0,10	0,10-0,20	0,30-0,50	0,60-1,00	> 1,00
Na-Tukar	me/101	< 0,10	0,10-0,20	0,40-0,70	0,80-0,100	> 0,100
Ca-Tukar	me/102	< 2,0	2,0-5,0	6,0-10,0	11,0-20,0	> 20
Mg-Tukar	me/103	< 0,40	0,40-1,00	1,10-2,00	2,10-8,00	> 8,00
KTK (CEC)	me/104	< 5	5-16	17-24	25-40	> 40
KB (BS)	%	< 20	20-35	36-50	51-70	> 70
Kej. Al	%	< 1,10	Oct-20	21-30	31-60	> 60
EC (Nedeco)	mmhos	....	....	2,5	2,8-10	> 10

## Kriteria pH Tanah

Kriteria	pH H2O	pH KCl
Sangat Masam	< 4,5	< 2,5
Masam	4,5-5,5	2,5-4,00
Agak Masam	5,6-6,5	....
Netral	6,6-7,5	4,1-6,0
Agak Alkalis	7,6-8,5	6,1-6,5
Alkalis	>8,5	> 6,5

## Kriteria Permeabilitas Tanah

Kelas	Permeabilitas (cm/jam)
Sangat Lambat	< 0,125
Lambat	0,125-0,500
Agak Lambat	0,500-2,000
Sedang	2,000-6,250
Agak Cepat	6,250-12,500
Cepat	12,500-25,000
Sangat Cepat	> 25,000

Rachmadiyanto *dkk.*, (2020).