

**PENGARUH DOSIS KALIUM TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL BEBERAPA VARIETAS KACANG
TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

SKRIPSI

OLEH

DEWI NURHALIMAH
08C10407165



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS TEUKU UMAR
MEULABOH, ACEH BARAT**

2013

**PENGARUH DOSIS KALIUM TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL BEBERAPA VARIETAS KACANG
TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

SKRIPSI

OLEH

**DEWI NURHALIMAH
08C10407165**

**Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS TEUKU UMAR
MEULABOH, ACEH BARAT**

2013

LEMBARAN PENGESAHAN

Judul : **Pengaruh Dosis Kalium Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)**

Nama Mahasiswa : **Dewi Nurhalimah**
N I M : **08C10407165**
Program Studi : **Agroteknologi**

Menyetujui :
Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama,

Pembimbing Anggota,

Muhammad Jalil, S.P, M.P
NIDN 01-1506-8302

Ir. Khairilsyah
NIDN 01-3110-6602

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian,

Ketua Prodi Agroteknologi,

Diswandi Nurba, S.TP., M.Si
NIDN 01-2804-8202

Jasmi, SP., M. Sc
NIDN 01-2708-8002

Tanggal Lulus : 22 Agustus 2013

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi/tugas Akhir dengan Judul:
**Pengaruh Dosis Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa
Varietas Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)**

Yang disusun oleh:

Nama : **DEWI NURHALIMAH**

N I M : **08C10407165**

Fakultas : Pertanian

Program Studi : Agroteknologi

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 22 Agustus 2013 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

SUSUNAN DEWAN PENGUJI :

1. Muhammad Jalil, SP, MP
Pembimbing I/ Ketua TIM Penguji
2. Ir. Khairilisyah
Pembimbing II
3. Irvan Subandar, SP, MP
Penguji Utama
4. Ir. T. Sarwanidas
Penguji Anggota

Meulaboh, 22 Agustus 2013
Ketua Prodi Agroteknologi,

Jasmi, SP., M.Sc

RINGKASAN

DEWI NURHALIMAH ”Pengaruh Dosis Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)” di bawah bimbingan Muhammad Jalil sebagai pembimbing utama dan Khairilsyah sebagai pembimbing anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis kalium terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tanaman kacang tanah. Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar, Meulaboh Aceh Barat dari tanggal 20 Desember 2012 sampai dengan 8 April 2013.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih kacang tanah yaitu varietas Naga Uambang, Domba dan Jerapah, pupuk KCl, Kapur dolomit, Urea, SP-36, dan Pestisida sedangkan alat yang digunakan adalah cangkul, parang, polybag 25 cm x 40 cm, hand sprayer, meteran, gembor, timbangan analitik, papan nama dan alat-alat tulis.

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri dari dua faktor. Dosis kalium yang terdiri dari 5 taraf yaitu 30 kg K₂O ha⁻¹, 45 kg K₂O ha⁻¹, 60 kg K₂O ha⁻¹, 75 kg K₂O ha⁻¹, 90 kg K₂O ha⁻¹ dan faktor varietas Naga Uambang, Domba dan Jerapah.

Peubah pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah cabang, berat berangkasan basah, jumlah ginofor gagal, persentase polong bernas per rumpun, persentase polong hampa per rumpun, berat 100 biji kering, berat polong kering per rumpun, produksi per hektar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis kalium berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah cabang umur 15, 30 dan 45 HST, berat berangkasan basah, persentase ginofor gagal, persentase polong bernas, persentase polong hampa, berat 100 biji kering, berat polong kering per tanaman dan produksi per hektar. Pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah terbaik dijumpai pada dosis kalium 45 kg K₂O ha⁻¹.

Varietas berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 30 HST, jumlah cabang umur 30 dan 45 HST, persentase ginofor gagal, persentase polong bernas, persentase polong hampa, berat 100 biji kering, berat polong kering per rumpun dan produksi per hektar. Berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 45 HST namun berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah cabang umur 15 HST serta berat berangkasan basah per rumpun. Pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah terbaik dijumpai pada varietas Jerapah.

Terdapat interaksi yang tidak nyata antara dosis kalium dan varietas terhadap semua peubah pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah yang diamati.

UCAPAN TERIMA KASIH



Puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena dengan limpahan rahmat-Nya penulis telah dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **"Pengaruh Dosis Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)**. Salawat beriring salam kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam kebodohan ke alam yang berilmu pengetahuan.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Muhammad Jalil, SP.,MP selaku pembimbing utama dan Ir. Khairilsyah selaku pembimbing anggota yang telah memberi masukan dan bimbingan sampai selesainya penulisan skripsi ini.
2. Jasmi, SP., M.Sc selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar.
3. Diswandi Nurba S.TP.,M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar dan Civitas Akademika yang telah menyediakan sarana dan prasarana selama penulis terdaftar sebagai mahasiswa pada Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar.
4. Ayahanda Abd Halim beserta Ibunda Siti Nurcahyani yang selalu mendoakan saya serta kakak Maulana Hasan Akbar dan adik Muhammad Anwar yang telah banyak memberikan cinta, kasih sayang, pengorbanan, dukungan moril dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan studi hingga selesai.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis berharap semoga segala amal dan bantuan mereka mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Meulaboh, 22 Agustus 2013

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	4
1.3. Hipotesis	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Botani Kacang Tanah	6
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Kacang Tanah	8
2.3. Gambut	9
2.4. Peranan Kalium	10
2.5. Varietas	12
2.6. Peranan Unsur Hara Makro Bagi Tanaman	13
2.7. Mekanisme Penyerapan Unsur Hara	14
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	17
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	17
3.3. Rancangan Percobaan	18
3.4. Pelaksanaan Penelitian	20
3.5. Pengamatan	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Pengaruh Dosis Kalium	24
4.2. Pengaruh Varietas	33
4.3. Interaksi	45
V. KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1. Kesimpulan	46
5.2. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	50
RIWAYAT HIDUP	71

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Susunan Kombinasi Perlakuan antara Dosis Kalium dan Varietas Kacang Tanah	19
2.	Rata-rata Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium Umur 15, 30 dan 45 HST	24
3.	Rata-rata Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium Umur 15, 30 dan 45 HST	25
4.	Rata-rata Berat Berangkasan Basah Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium	26
5.	Rata-rata Persentase Ginofor Gagal Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium	27
6.	Rata-rata Persentase Polong Bernas dan Hampa Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium	28
7.	Rata-rata Berat 100 Biji Kering Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium	30
8.	Rata-rata Berat Polong Kering per Rumpun pada Berbagai Dosis Kalium	31
9.	Rata-rata Produksi per Hektar Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium	32
10.	Rata-rata Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas Umur 15, 30 dan 45 HST	33
11.	Rata-rata Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas Umur 15, 30 dan 45 HST	34
12.	Rata-rata Berat Berangkasan Basah Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas	37
13.	Rata-rata Persentase Ginofor Gagal Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas	38
14.	Rata-rata Persentase Polong Bernas dan Hampa Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas	39

Nomor	Teks	Halaman
15.	Rata-rata Berat 100 Biji Kering Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas	41
16.	Rata-rata Berat Polong Kering per Rumpun pada Berbagai Varietas	42
17.	Rata-rata Produksi per Hektar Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas	44

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas Umur 15, 30 dan 45 HST	34
2.	Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas Umur 15, 30 dan 45 HST	36
3.	Persentase Ginofor Gagal Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas	38
4.	Persentase Polong Bernas dan Hampa Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas	40
5.	Berat 100 Biji Kering Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas	41
6.	Berat Polong Kering per Rumpun Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas	43
7.	Produksi per Hektar Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas	44

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Rata-rata Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 15 HST	50
2.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 15 HST	50
3.	Rata-rata Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 30 HST	51
4.	Analisis Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 30 HST	51
5.	Rata-rata tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 45 HST	52
6.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 45 HST	52
7.	Rata-rata Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 15 HST	53
8.	Analisis Ragam Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 15 HST	53
9.	Rata-rata Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 30 HST	54
10.	Analisis Ragam Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 30 HST	54
11.	Rata-rata Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 45 HST	55
12.	Analisis Ragam Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 45 HST	55
13.	Rata-rata Berat Berangkasan Basah Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas	56

Nomor	Teks	Halaman
14.	Analisis Ragam Berat Berangkasan Basah Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas	56
15.	Rata-rata Persentase Ginofor Gagal Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas	57
16.	Analisis Ragam Persentase Ginofor Gagal Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas	57
17.	Rata-rata Persentase Polong Bernas Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas	58
18.	Analisis Ragam Persentase Polong Bernas Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas	58
19.	Rata-rata Persentase Polong Hampa Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas	59
20.	Analisis Ragam Persentase Polong Hampa Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas	59
21.	Rata-rata Berat 100 Biji Kering Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas	60
22.	Analisis Ragam Berat 100 Biji Kering Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas	60
23.	Rata-rata Berat Polong Kering per Tanaman pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas	61
24.	Analisis Ragam Berat Polong Kering per Tanaman pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas	61
25.	Rata-rata Produksi per Hektar Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas	62
26.	Analisis Ragam Produksi per Hektar Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas	62
27.	Deskripsi Varietas	63
28.	Bagan Percobaan	66
29.	Foto-foto Kegiatan	67

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan tanaman pangan berupa semak yang berasal dari Amerika Selatan. Penanaman pertama kali tanaman ini dilakukan oleh orang India (suku asli orang Amerika). Tanaman kacang tanah pertama kali masuk ke Indonesia pada abad ke-17 yang dibawa oleh pedagang Cina dan Portugis (Pitojo, 2005).

Tanaman kacang tanah mengandung zat-zat berguna dan berisikan senyawa-senyawa tertentu yang sangat dibutuhkan oleh manusia untuk kelangsungan hidup, terutama kandungan protein 25-30%, karbohidrat 12% dan lemak 40-50% (AAK, 1990)

Kacang tanah memegang peranan penting bagi perekonomian Indonesia sehingga sudah sepantasnya tanaman kacang tanah mendapat perhatian yang serius dalam hal peningkatan produksinya. Di Indonesia produksi kacang tanah masih tergolong rendah dengan kisaran antara 0,7-1,50 ton/ha. Selama periode tahun 1989–1998 kebutuhan kacang tanah dalam negeri meningkat 4,4%, sedangkan pada periode yang sama jumlah produksinya hanya mengalami kenaikan 2,5%. Akibatnya untuk memenuhi kekurangan produksi, harus diimpor (Adisarwanto, 2000).

Aceh dalam angka tahun 2005 menggambarkan bahwa puncak produksi kacang tanah selama 5 tahun terakhir ini terjadi pada tahun 2005 dengan luas panen kacang tanah mengalami penurunan sekitar 13.18 %. Produksi kacang tanah pada tahun 2005 mengalami penurunan apabila dibandingkan dengan

produksi tahun 2004 sekitar 13,02 %. Sedangkan produktivitas kacang tanah pada tahun 2005 mengalami kenaikan sekitar 0,17 % apabila dibandingkan dengan produktivitas tahun 2004 (Anonymous, 2006). Penurunan produktivitas kacang tanah diakibatkan oleh tindak budidaya yang belum optimal, selain itu keterbatasan lahan produktif juga mengakibatkan penurunan produktivitas pada komoditas ini.

Keterbatasan lahan produktif mengakibatkan ekstensifikasi pertanian mengarah pada lahan-lahan marginal. Lahan gambut merupakan salah satu lahan marginal yang dipilih terutama untuk sektor perkebunan, karena lahan ini relatif jarang dipergunakan untuk pemukiman penduduk sehingga kemungkinan konflik tata guna lahan relatif kecil. Luas areal gambut di Indonesia diperkirakan 13-14 juta ha yang tersebar di pulau Sumatera, Kalimantan, dan Irian Jaya (Subagyo *et al.*, 2000). Di Aceh luas lahan gambut mencakup areal seluas 274.051 ha, diantaranya 105.417 ha (38,40 %) tersebar di pesisir pantai kabupaten Aceh Barat sedangkan sisanya tersebar di Kabupaten Aceh Selatan seluas 168.634 ha (61.60 %) (Wahyunto *et al.*, 2005).

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi kacang tanah pada lahan marginal adalah melalui pemupukan. Pemupukan memegang peranan penting dalam meningkatkan produksi kacang tanah karena pupuk mengandung hara dengan konsentrasi relatif tinggi. Pemupukan berfungsi untuk menyuburkan tanah dan meningkatkan hasil tanaman.

Pemupukan merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi kacang tanah. Pupuk kalium adalah unsur hara penting yang dibutuhkan tanaman setelah Nitrogen dan Fosfor. Fungsi kalium sangat

penting dalam proses fisiologi tanaman, berperan sebagai aktor enzim esensial dalam reaksi-reaksi metabolisme dan enzim yang terlibat dalam sintesis pati dan protein berperan mengatur tekanan turgor sel dalam proses pembuka dan menutup stomata. Kalium KCl berfungsi mengurangi efek negatif dari pupuk N, memperkuat batang tanaman, serta meningkatkan pembentukan hijau daun dan karbohidrat pada buah dan ketahanan tanaman terhadap penyakit.

Kalium adalah unsur hara penting yang dibutuhkan tanaman setelah Nitrogen dan Fosfor. Fungsi kalium sangat penting dalam proses fisiologi tanaman, berperan sebagai faktor enzim esensial dalam reaksi-reaksi metabolisme dan enzim yang terlibat dalam sintesis pati dan protein berperan mengatur tekanan turgor sel dalam proses pembuka dan menutup stomata. Tanaman yang kekurangan kalium menyebabkan tanaman kerdil, lemah tidak tegak proses pengangkutan hara pernapasan dan fotosintesis terganggu yang pada akhirnya mengurangi produksi. Kelebihan kalium menyebabkan daun cepat menua akibat kadar magnesium daun dapat menurun sehingga aktivitas fotosintesa terganggu, kandungan utama dari endapan tambang kalium adalah KCl dan sedikit K_2O , hal ini disebabkan karena umumnya tercampur dengan bahan lain harus dimurnikan terlebih dahulu, hasil kemurniannya mengandung K_2O sampai 60 % (Lingga dan Marsono, 2001).

Pemberian kalium (K_2O) pada waktu tanam dengan dosis 50-60 kg K_2O ha⁻¹ dapat meningkatkan produksi tanaman kacang tanah (Sumarno, 1986). Ronoprawiro (1996) menambahkan bahwa tanaman kacang tanah memerlukan Kalium pada saat awal pertumbuhan dan saat pengisian polong. Sutejo (1998),

menyatakan pupuk K sangat diperlukan kacang tanah saat awal pertumbuhan, saat pembentukan ginofor dan saat pengisian polong.

Selain pemupukan peningkatan produktivitas kacang tanah juga dapat dilakukan dengan penggunaan varietas unggul. Varietas unggul merupakan komponen teknologi yang penting untuk mencapai tingkat produktivitas yang tinggi (Pitojo, 2005). Varietas unggul memiliki sifat-sifat tertentu seperti berumur genjah, tahan terhadap hama dan penyakit, respon terhadap pemupukan dan dapat beradaptasi dengan lingkungannya.

Varietas kacang tanah, baik varietas lokal maupun varietas unggul umumnya berasal dari persilangan kedua tipe tersebut, hingga saat ini varietas lokal masih banyak digunakan oleh sebagian besar petani bila dibanding dengan varietas unggul yang telah resmi dilepas pemerintah. Varietas unggul yang digunakan hanya 1-2 varietas saja. Alasan petani masih menanam varietas lokal antara lain adanya satu sifat keunggulan dari varietas lokal yaitu memiliki ketahanan terhadap serangan penyakit layu yang cukup baik. Selain itu, persyaratan bentuk biji dan polong lebih disukai pedagang (Pitojo, 2005)

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui dosis Kalium dan varietas yang tepat agar diperoleh pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah yang optimum.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis kalium dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah, serta nyata tidaknya interaksi antara kedua faktor tersebut.

1.3. Hipotesis

1. Dosis kalium berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.
2. Varietas berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.
3. Terdapat interaksi antara dosis kalium dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Botani Kacang Tanah

2.1.1. Sistematika

Klasifikasi tanaman kacang tanah menurut Purwono dan Purnamawati (2007), yaitu :

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Sub Divisi	: Angiospermae
Klas	: Dicotyledoneae
Ordo	: Leguminales
Famili	: Papilionaceae
Genus	: <i>Arachis</i>
Spesies	: <i>Arachis hypogaea</i> L.

2.1.2. Morfologi

a. Akar

Kacang tanah mempunyai akar tunggang, namun akar primernya tidak tumbuh secara dominan yang berkembang adalah akar serabut merupakan akar sekunder. Akar kacang tanah dapat tumbuh sedalam 40 cm, pada akar tumbuh bintil-bintil akar yang berisi bakteri rhizobium. Bakteri rhizobium ini dapat mengikat nitrogen dari udara yang dapat digunakan untuk pertumbuhan kacang tanah (Mazuki, 2007).

b. Batang

Batang tanaman kacang tanah tidak berkayu dan berbulu halus, ada yang tumbuh menjalar dan ada yang tegak. Tinggi batang rata-rata sekitar 50 cm, namun ada yang mencapai 80 cm. Tanaman yang bertipe menjalar tumbuh

kesegala arah dan mencapai garis tengah 150 cm. Bagian bawah batang merupakan tempat menempelnya perakaran tanaman. Batang di atas permukaan tanah berfungsi sebagai tempat pijakan primer yang masing-masing dapat berbentuk cabang skunder. Tanaman tipe tegak membentuk percabangan antara 3-6, sedangkan tipe menjalar dapat membentuk 10 cabang primer. Dan kemudian tumbuh cabang tersier. Batang dan cabang kacang tanah berbentuk bulat, bagian atas batang ada yang berbentuk agak persegi, sedikit berbulu dan berwarna hijau (Purwono dan Purnamawati, 2007).

c. Daun

Daun tanaman kacang tanah mempunyai daun majemuk bersirip genap. Setiap helai terdiri dari empat helai anak daun, permukaan daun sedikit berbulu, berfungsi sebagai penahan atau penyimpan debu dan obat semprotan. Pada daun terjadi gerakan Nyctitropic yang merupakan aktivitas daun sebagai persiapan diri untuk menyerap cahaya matahari sebanyak-banyaknya (Marzuki, 2007).

d. Bunga

Tanaman kacang tanah mulai berbunga kira-kira pada umur 4-6 minggu setelah tanam. Rangkaian yang berwarna kuning orange muncul pada setiap ketiak daun. Setiap bunga posisi bunga biasa menggantung, warna mahkota bunga putih dan memiliki 5-6 kelopak bunga. Panjang bunga 1-1,5 cm, dan lebarnya 0,5 cm dan panjang tangkai bunga 1-2 cm, tangkai berwarna putih. Mahkota kacang tanah berwarna kuning dan standar mahkota bunga pada bagian pangkal begaris merah atau merah tua. Sedangkan benang sari, bakal buah kacang tanah terletak di dalam tepat pada pangkal tabung kelopak bunga di ketiak daun (Cahyono, 2003).

e. Buah

Buah kacang tanah berbentuk polong terdapat dalam tanah, berisi 1-4 biji, umumnya 2-3 biji per polong. Bentuk polong ada yang berujung tumpul ada yang runcing. Polong tua ditandai oleh lapisan warna hitam pada kulit polong bagian dalam (Puwono dan Purnamawati, 2007).

2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Kacang Tanah

2.2.1. Iklim

Di Indonesia tanaman kacang tanah cocok ditanam didataran rendah yang berketinggian dibawah 500 meter di atas permukaan laut. Iklim dibutuhkan tanaman kacang tanah adalah bersuhu tinggi antara 25⁰-32⁰C. Sedikit lembab (RH 65% - 75%). Curah hujan 800-1300 mm per tahun dan tempat terbuka. Suhu optimum untuk pertumbuhan kacang tanah berkisar 25⁰C-30⁰C di bawah suhu 25⁰C perkembangan akan terlambat dan suhu di atas 35⁰C berpengaruh terhadap produksi bunga (Sumadi, 2001).

2.2.2. Tanah

Tanaman kacang tanah dapat tumbuh dengan baik pada tanah yang strukturnya ringan, berdrainase baik dan cukup unsur hara NPK, Ca dan unsur mikro. Tanah yang bertekstur lempung berpasir, pasir lempung sangat cocok untuk kacang tanah. Tingkat kemasaman tanah yang optimal untuk pertumbuhan kacang tanah adalah antara pH 6-6,5. Kacang tanah termasuk tanaman yang paling toleran terhadap tanah masam dibandingkan tanaman yang lainnya yang termasuk polong-polongan. Kacang tanah mempunyai daerah adaptasi yang cukup luas, karena ia mampu hidup pada tanah yang kurang subur, sedikit masam dan juga agak kering (Sumadi, 2001).

2.3. Gambut

Tanah gambut adalah tanah yang umumnya terdapat di tempat didaerah pasang surut yang berasal dari bahan organik yang mengendap kemudian menjadi busuk, terdiri dari bahan organik yang sebagian besar belum terdekomposisi atau sedikit terdekomposisi yang terakumulasi pada keadaan kelembapan yang berlebihan. Lahan gambut mempunyai potensi yang cukup baik untuk usaha budidaya pertanian tetapi memiliki kendala cukup banyak yang dapat menyebabkan produksifitas rendah, dengan mengetahui karakternya, dapat menentukan cara pengelolaan yang bijak dan tepat sehingga usaha tani yang dikembangkan dapat menguntungkan tanpa membahayakan lingkungan (Dohong, 2003).

a. Karakteristik fisik

Karakteristik fisik gambut yang penting dalam pemanfaatannya untuk pertanian meliputi kadar air, berat isi (*bulk density*, BD), daya menahan beban (*bearing capacity*), subsiden (penurunan permukaan), dan mengering tidak balik (*irreversible drying*). Kadar air tanah gambut berkisar antara 100–1.300% dari berat keringnya. artinya bahwa gambut mampu menyerap sampai 6 kalibobotnya. Dengan demikian, sampai batas tertentu, kubah gambut mampu mengalirkan air ke areal sekelilingnya. Kadar air yang tinggi menyebabkan BD menjadi rendah, gambut menjadi lembek dan daya menahan bebannya rendah. BD tanah gambut lapisan atas bervariasi antara 0,1 sampai 0,2 g cm⁻³ tergantung pada tingkat dekomposisinya. Gambut fibrik yang umumnya berada di lapisan bawah memiliki BD lebih rendah dari 0,1 g/cm³, tapi gambut pantai dan gambut di jalur aliran sungai bisa memiliki BD > 0,2 g cm⁻³ karena adanya pengaruh tanah mineral (Muhrizal, 2003).

Sifat fisik tanah gambut lainnya adalah sifat mengering tidak balik. Gambut yang telah mengering, dengan kadar air <100% (berdasarkan berat), tidak bisa menyerap air lagi kalau dibasahi. Gambut yang mengering ini sifatnya sama dengan kayu kering yang mudah hanyut dibawa aliran air dan mudah terbakar dalam keadaan kering (Agus dan Subiksa, 2008).

b. Karakteristik Kimia

Karakteristik kimia lahan gambut di Indonesia sangat ditentukan oleh kandungan mineral, ketebalan, jenis mineral pada substratum (di dasar gambut), dan tingkat dekomposisi gambut. Kandungan mineral gambut di Indonesia umumnya kurang dari 5% dan sisanya adalah bahan organik. Fraksi organik terdiri dari senyawa-senyawa humat sekitar 10 hingga 20% dan sebagian besar lainnya adalah senyawa lignin, selulosa, hemiselulosa, lilin, tannin, resin, suberin, protein, dan senyawa lainnya (Agus dan Subiksa, 2008).

Lahan gambut umumnya mempunyai tingkat kemasaman yang relatif tinggi dengan kisaran pH 3 – 5, dan secara alamiah lahan gambut memiliki tingkat kesuburan rendah karena kandungan unsur haranya rendah dan mengandung beragam asam-asam organik yang sebagian bersifat racun bagi tanaman. Namun demikian asam-asam tersebut merupakan bagian aktif dari tanah yang menentukan kemampuan gambut untuk menahan unsur hara. Karakteristik dari asam-asam organik ini akan menentukan sifat kimia gambut (Hartatik, 2004).

2.4. Peranan Kalium

Kalium (K) berperan dalam membantu pembentukan protein dan karbohidrat, memperkuat jaringan tanaman, berperan membentuk antibodi tanaman terhadap penyakit serta kekeringan. Kalium tidak disintesis menjadi

senyawa organik oleh tumbuhan, sehingga unsur ini tetap sebagai ion di dalam tumbuhan. Kalium berperan sebagai aktivator dari berbagai enzim yang esensial dalam reaksi-reaksi fotosintesis dan respirasi, serta untuk enzim yang terlibat dalam sintesis protein dan pati. Kalium juga merupakan ion yang berperan dalam mengatur potensi osmotik sel, dengan demikian akan berperan dalam mengatur tekanan turgor sel. Berkaitan dengan pengaturan turgor sel ini, peran yang penting dalam proses membuka dan menutupnya stomata. Tanaman yang kekurangan kalium akan lebih peka terhadap penyakit dan kualitas produksi biasanya rendah baik daun, buah maupun biji pada kacang tanah (Lingga dan Marsono, 2008)

Kebutuhan tanaman akan unsur K dapat diperoleh dari pemupukan. Salah satu jenis pupuk kalium yang dikenal adalah KCl. Upaya pemupukan kalium harus memperhatikan asas efektifitas karena selain mudah larut dan tercuci bersama air perlokasi, unsur kalium juga mudah terikat dalam tanah. Efektivitas pemupukan kalium dapat dicapai antara lain dengan memperhatikan waktu dan cara pemupukan yang tepat. Pemberian pupuk kalium secara bertahap diperlukan untuk mencegah penyerapan berlebihan oleh tanaman "*luxury Consumption*". Pada tanah yang mengandung kalium cukup tersedia pemberian pupuk kalium dapat dikurangi. Dibandingkan tanaman pangan, tanaman perkebunan dan industri lebih banyak menggunakan pupuk kalium anorganik (Lingga dan Marsono, 2008).

Unsur hara kalium berfungsi dalam proses fotosintesa, pengangkutan hasil asimilasi, enzim dan mineral termasuk air, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap penyakit. Tanaman yang kekurangan unsur K gejalanya batang dan daun menjadi lemas dan rebah, daun berwarna hijau gelap kebiruan tidak hijau segar dan sehat, ujung daun menguning dan kering, timbul bercak coklat pada pucuk daun. Selain itu peran kalium bagi tanaman adalah untuk membantu atau memperlancar proses pertumbuhan tanaman, baik dari segi pertumbuhan

batang, daun, maupun buah, kalium sangat berperan terutama bagi tanaman yang menghasilkan buah atau biji yang mengandung karbohidrat tinggi. Dalam segi kekuatan tanaman, kalium juga memiliki peranan penting, yaitu sebagai unsur yang mampu meningkatkan kekuatan tanaman, baik secara fisik maupun dari daya tahan tanaman terhadap hama dan penyakit (Novizan, 2002).

2.5. Varietas

Varietas merupakan suatu kelompok individu yang mempunyai ciri-ciri morfologis atas tumbuh-tumbuhan yang tidak terlalu banyak berbeda satu dengan yang lain, apabila diperbanyak tidak mengalami perubahan yaitu varietas tersebut tetap stabil didalam proses perbanyakan benih. Semua individu sangat menyerupai satu dengan yang lain dan sifatnya turun menurun, jenis varietas yang adaptif dengan lingkungannya dapat tumbuh dengan baik dan memberikan hasil yang baik pula (Rukmana,1994).

Varietas unggul kacang tanah adalah varietas yang memiliki sifat kualitatif (tahan terhadap hama dan penyakit dan toleran terhadap cekaman kekeringan) serta sifat kuantitatif (hasil polong atau biji tinggi), varietas unggul berasal dari koleksi varietas liar, varietas local, varietas unggul lama, galur-galur homozigot hasil silangan dan varietas galur introduksi dari luar negeri. Adapun deskripsi varietas-varietas kacang tanah seperti varietas Naga Umbang dan Jerapah dengan umur panen 90-95 HST tahan terhadap penyakit layu dan peka terhadap penyakit karat dan bercak daun. Varietas Domba dengan umur panen 90-95 HST, potensi hasil 3,6 ton/ha, varietas agak tahan terhadap *A.flavus*, agak tahan karat, bercak daun, toleran kahat Fe dan adaptif di alfisol alkalis (Purwono dan Purnamawati, 2007).

2.6. Peranan Unsur Hara Makro Bagi Tanaman

Menurut Hardjowigeno (2007) unsur hara makro adalah unsur hara yang diperlukan tanaman dalam jumlah yang besar. Unsur hara makro meliputi : Nitrogen (N), Phosphor (P), dan Kalium (K), Kalsium (Ca), Magnesium (Mg), dan belerang (S). Peranan dan fungsi dari masing-masing unsur hara tersebut adalah :

Nitrogen

Unsur hara nitrogen berfungsi untuk merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan, merupakan bagian dari sel (organ) tanaman itu sendiri, berfungsi untuk sintesa asam amino dan protein dalam tanaman serta merangsang pertumbuhan vegetatif (warna hijau) seperti daun. Tanaman yang kekurangan unsur N gejalanya adalah pertumbuhan lambat/kerdil, daun hijau kekuningan, daun sempit, mengurangi daya tahan tanaman terhadap penyakit.

Phospat (P)

Unsur hara fosfor berfungsi untuk pembelahan sel, pembentukan albumin, pembentukan bunga, buah dan biji, memperkuat batang agar tidak mudah roboh, perkembangan akar, memperbaiki kualitas tanaman terutama sayur-sayur dan makanan ternak, tahan terhadap penyakit, membentuk *nucleoprotein* (sebagai penyusun *gene* : RNA = *Ribonucleic acid*, DNA = *Deoxyribonucleic acid*), metabolisme karbohidrat, menyimpan dan memindahkan energi.

Magnesium (Mg)

Unsur hara magnesium berfungsi untuk pembentukan klorofil, sistem enzim (activator), pembentukan minyak, dan tanaman yang kekurangan unsur hara magnesium adalah daun menguning karena pembentukan klorofil terganggu pada daun muda keluar lendir (gel) terutama bila sudah lanjut (Hardjowigeno, 2007).

2.7. Mekanisme Penyerapan Unsur Hara

Penyediaan unsur hara untuk tanaman terdiri dari tiga kategori, yaitu: (1) tersedia dari udara, (2) tersedia dari air yang terserap akar tanaman dan (3) tersedia dari tanah. Beberapa unsur hara yang tersedia dalam jumlah cukup dari udara adalah (a) Karbon (b), dan (c) Oksigen (O), yaitu dalam bentuk karbon dioksida (CO_2). Unsur hara yang tersedia dari air (H_2O) yang diserap adalah: hidrogen (H), karena oksigen dari molekul mengalami proses oksidasi dan dibebaskan ke udara oleh tanaman yang berbentuk molekul oksigen (O_2). Sedangkan untuk unsur hara esensial lain yang diperlukan tanaman tersedia dari dalam tanah. Mekanisme penyediaan unsur hara dalam tanah melalui tiga mekanisme, yaitu:

Aliran Massa

Mekanisme aliran massa adalah suatu mekanisme pergerakan unsur hara di dalam tanah menuju ke permukaan akar bersama-sama dengan gerakan massa air. Selama hidup tanaman mengalami peristiwa penguapan air yang dikenal dengan peristiwa transpirasi. Selama proses transpirasi tanaman berlangsung, terjadi juga proses penyerapan air oleh akar tanaman. Pergerakan massa air ke akar tanaman akibat langsung dari serapan massa air oleh akar tanaman terikut juga unsur hara yang terkandung dalam air tersebut. Peristiwa tersedianya unsur hara yang terkandung dalam air ikut bersama gerakan massa air ke permukaan akar tanaman dikenal dengan Mekanisme Aliran Massa. Unsur hara yang ketersediaannya bagi tanaman melalui mekanisme ini meliputi: Nitrogen (98,8%), Kalium (71,4%), belerang (95,0%) dan Mo (95,2%).

Difusi

Ketersediaan unsur hara ke permukaan akar tanaman, dapat juga terjadi karena melalui mekanisme perbedaan konsentrasi. Konsentrasi unsur hara pada permukaan akar tanaman lebih rendah dibandingkan dengan konsentrasi hara dalam larutan tanah dan konsentrasi unsur hara pada permukaan kaloid liat serta pada permukaan kaloid organik. Beberapa unsur hara yang tersedia melalui mekanisme difusi adalah unsur hara fosfor sebesar 90,90 % dan kalium sebesar 77,70 %.

Intersepsi Akar

Mekanisme intersepsi akar sangat berbeda dengan kedua mekanisme sebelumnya, mekanisme ini menjelaskan gerakan akar tanaman yang memperpendek jarak dengan keberadaan unsur hara. Peristiwa ini terjadi karena akar tanaman tumbuh dan memanjang, sehingga memperluas jangkauan akar tersebut. Perpanjangan akar tersebut menjadikan permukaan akar lebih mendekati posisi dimana unsur hara berada serta unsur hara yang berada dalam larutan tanah. Mekanisme ketersediaan unsur hara tersebut dikenal sebagai mekanisme intersepsi akar. Unsur hara yang ketersediaannya sebagian besar melalui mekanisme ini adalah kalsium sebesar 28,6%.

Menurut Prasetya (2011) unsur hara dapat tersedia disekitar akar melalui tiga mekanisme penyediaan unsur hara yaitu aliran massa, difusi dan intersepsi akar. Hara yang berada disekitar permukaan akar tersebut dapat diserap tanaman melalui 2 proses yaitu :

Proses Aktif

Proses penyerapan unsur hara dengan energi aktif dapat berlangsung apabila tersedia energi metabolik. Energi metabolik tersebut dihasilkan dari proses pernapasan akar tanaman. Selama proses pernapasan akar tanaman berlangsung

akan dihasilkan energi metabolik dan energi ini mendorong berlangsungnya penyerapan unsur hara secara proses aktif. Apabila proses pernapasan akar tanaman berkurang akan menurunkan pula proses penyerapan unsur hara melalui proses aktif. Bagian akar tanaman yang paling aktif adalah bagian dekat ujung akar yang baru terbentuk dan rambut-rambut akar. Bagian akar ini merupakan bagian yang melakukan kegiatan respirasi (pernapasan) terbesar.

Proses Selektif

Proses penyerapan unsur hara yang terjadi secara selektif, bagian terluar dari sel akar tanaman yang terdiri dari dinding sel, membran sel, dan protoplasma. Dinding sel merupakan bagian sel yang tidak aktif, bagian ini bersinggungan langsung dengan tanah. Sedangkan bagian dalam terdiri dari protoplasma yang bersifat aktif, bagian ini dikelilingi oleh membran. Membran ini berkemampuan untuk melakukan seleksi unsur hara yang akan melaluinya. Proses penyerapan unsur hara yang melalui mekanisme seleksi yang terjadi pada membran disebut sebagai proses selektif.

Proses selektif terhadap penyerapan unsur hara yang terjadi pada membran diperkirakan berlangsung melalui suatu carrier (pembawa). Carrier ini bersenyawa dengan ion terpilih. Selanjutnya, ion terpilih tersebut dibawa masuk ke dalam protoplasma dengan menembus membran sel. Mekanisme penyerapan hara berlangsung saat akar tanaman menyerap unsur hara dalam bentuk kation (K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} dan NH_4^+) maka dari akar akan dikeluarkan kation H^+ dalam jumlah yang setara, saat akar tanaman menyerap unsur hara dalam bentuk anion (NO_3^- , $H_2PO_4^-$, SO_4^{2-}) maka dari akar akan dikeluarkan HCO_3^- dengan jumlah yang setara.

III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar Meulaboh Aceh Barat mulai dari 20 Desember 2012 sampai dengan 8 April 2013

3.2. Bahan dan Alat

1. Bahan

a. Benih

Benih kacang tanah yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih unggul varietas Naga Uambang, Domba dan Jerapah. Hasil perbanyakan dari penelitian kerjasama BPTP Aceh dengan Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar MT 1 Tahun 2012.

b. Pupuk

Pupuk yang digunakan dalam penelitian ini adalah pupuk Urea, SP-36 dan KCl. Pupuk Urea dan SP-36 digunakan sebagai pupuk dasar. Sedangkan pupuk KCl digunakan sebagai perlakuan.

c. Polybag

Polybag yang digunakan dalam penelitian ini adalah polybag dengan ukuran 25 cm x 40 cm dengan jumlah keseluruhan 135 polybag.

d. Pestisida

Insektisida yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Curacron 500 EC dengan konsentrasi 1 ml 1 air⁻¹.

2. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: cangkul, parang, timbangan analitik, meteran, hand sprayer, polybag, gembor dan alat-tulis menulis.

3.3. Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial 5 x 3 dengan 3 ulangan. Faktor yang diteliti adalah faktor dosis kalium pada beberapa varietas kacang tanah.

Faktor dosis Kalium (K) yang terdiri dari 5 taraf yaitu :

$$K_1 = 30 \text{ kg K}_2\text{O ha}^{-1} \quad (0,38 \text{ g KCl polybag}^{-1})$$

$$K_2 = 45 \text{ kg K}_2\text{O ha}^{-1} \quad (0,56 \text{ g KCl polybag}^{-1})$$

$$K_3 = 60 \text{ kg K}_2\text{O ha}^{-1} \quad (0,75 \text{ g KCl polybag}^{-1})$$

$$K_4 = 75 \text{ kg K}_2\text{O ha}^{-1} \quad (0,94 \text{ g KCl polybag}^{-1})$$

$$K_5 = 90 \text{ kg K}_2\text{O ha}^{-1} \quad (1,13 \text{ g KCl polybag}^{-1})$$

Faktor Varietas (V) yang terdiri dari 3 taraf yaitu :

$$V_1 = \text{Naga Uambang}$$

$$V_2 = \text{Domba}$$

$$V_3 = \text{Jerapah}$$

Dengan demikian terdapat 15 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan, maka didapat 45 satuan unit percobaan. Susunan kombinasi perlakuan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Kombinasi Perlakuan antara Dosis Kalium dan Varietas Kacang Tanah

No	Kombinasi Perlakuan	Dosis Kalium (kg K ₂ O ha ⁻¹)	Varietas
1	K ₁ V ₁	30	Naga Uambang
2	K ₂ V ₁	45	Naga Uambang
3	K ₃ V ₁	60	Naga Uambang
4	K ₄ V ₁	75	Naga Uambang
5	K ₅ V ₁	90	Naga Uambang
6	K ₁ V ₂	30	Domba
7	K ₂ V ₂	45	Domba
8	K ₃ V ₂	60	Domba
9	K ₄ V ₂	75	Domba
10	K ₅ V ₂	90	Domba
11	K ₁ V ₃	30	Jerapah
12	K ₂ V ₃	45	Jerapah
13	K ₃ V ₃	60	Jerapah
14	K ₄ V ₃	75	Jerapah
15	K ₅ V ₃	90	Jerapah

Model matematis yang akan digunakan adalah :

$$Y_{ijk} = \mu + S_i + K_j + V_k + (KV)_{jk} + V_{ijk}$$

Keterangan :

Y_{ijk} = Nilai pengamatan untuk faktor varietas taraf ke-j, faktor dosis kalium taraf ke-k dan ulangan ke-i

μ = Nilai tengah umum

β_i = Pengaruh ulangan ke-i (i=1,2, dan 3)

K_j = Pengaruh faktor dosis kalium ke-j (j=1,2,3,4 dan 5)

V_k = Pengaruh faktor varietas ke-k (k=1,2, dan 3)

$(KV)_{jk}$ = Interaksi dosis kalium dan varietas pada taraf dosis kalium ke-j, taraf varietas ke-k.

ϵ_{ijk} = Galat percobaan untuk ulangan ke-i, faktor varietas taraf ke-j, faktor dosis kalium taraf ke-k.

Apabila hasil uji F menunjukkan pengaruh yang nyata maka dilanjutkan dengan uji lanjutan yaitu uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5 % dengan persamaan sebagai berikut :

$$\text{BNT}_{0.05} = t_{0.05}; \text{dbg} \sqrt{\frac{2 \text{KTg}}{r}}$$

Keterangan :

- BNT_{0.05}** : Beda Nyata Terkecil pada taraf 5 %
t;db_{g 0.05} : Nilai baku t pada taraf 5 %; derajat bebas galat
KTg : Kuadrat tengah galat
r : Jumlah ulangan

3.4. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan Media Tanam

Media tanam yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanah gambut yang diambil dari kebun percobaan yang sudah dibersihkan dari kayu, sisa-sisa tanaman dan sudah digemburkan. Kemudian dimasukkan kedalam polybag dengan jumlah polybag yang dipersiapkan adalah 135 buah. Polybag tersebut disusun sesuai dengan bagan percobaan.

2. Pengapuran

Pemberian kapur dolomit dengan dosis 3 ton ha⁻¹ (22,57 g polybag⁻¹) yang tujuannya untuk menetralsir pH tanah, pemberian kapur dolomit diberikan 1 minggu sebelum tanam dengan cara menabur kapur dolomit diatas permukaan tanah.

3. Pemupukan

Pemupukan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah KCl dengan dosis 30 kg K₂O ha⁻¹ (0,38 g KCl polybag⁻¹), 45 kg K₂O ha⁻¹ (0,56 g KCl polybag⁻¹), 60 kg K₂O ha⁻¹ (0,75 g KCl polybag⁻¹), 75 kg K₂O ha⁻¹ (0,94 g KCl polybag⁻¹), 90 kg K₂O ha⁻¹ (1,13 g KCl polybag⁻¹) dan dosis Urea 75 kg ha⁻¹ (0,94 g polybag⁻¹), SP-36 112 kg ha⁻¹ (0,84 g polybag⁻¹), pupuk diberikan 1 hari sebelum tanam.

4. Penanaman

Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang tanam sedalam 3 cm dan ditanam satu benih per polybag, penanaman dilakukan pada sore hari.

5. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman kacang tanah meliputi: penyulaman, penyiangan gulma dan pengendalian hama dan penyakit. Penyiraman dilakukan 2 hari sekali, penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari, sesuai dengan cuaca. Penyulaman dilakukan pada umur 1 minggu setelah tanam dengan benih yang sama, apabila tanaman ada yang mati. Penyiangan gulma dilakukan terhadap rumput-rumput liar yang tumbuh disekitar tanaman kacang tanah, penyiangan gulma dilakukan dengan cara mencabut rumput-rumput menggunakan tangan atau cangkul kecil. Pengendalian hama ulat penggulung daun pada tanaman kacang tanah dilakukan dengan cara manual dan penyemprotan dengan menggunakan Curacron.

6. Panen

Penentuan panen yang tepat diantaranya adalah sebagian daun sudah mengering, berwarna coklat kehitam-hitaman, kulit polong telah mengeras dan nampak ada urat-uratnya dan biji berisi penuh. Panen dilakukan pada umur 90 HST panen dilakukan dengan cara manual yaitu dengan cara mencabut tanaman menggunakan tangan.

3.5. Pengamatan

1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengamatan tinggi tanaman dilakukan dengan cara mengukur tinggi tanaman dari pangkal batang sampai titik tumbuh tertinggi dengan menggunakan meteran dalam satuan centimeter. Pengamatan dilakukan pada umur 15, 30 dan 45 HST.

2. Jumlah Cabang (buah)

Pengamatan jumlah cabang dilakukan dengan cara menghitung seluruh cabang per rumpun dari setiap tanaman pada umur 15, 30 dan 45 HST.

3. Berat Berangkasan Basah (g)

Pengamatan berat berangkasan basah per tanaman dilakukan dengan cara menimbang seluruh tanaman per rumpun setelah dibersihkan dari tanah dan kotoran yang melekat pada akar dan polong, penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan dalam satuan gram.

4. Persentase Ginofor gagal

Pengamatan persentase ginofor gagal dilakukan dengan cara menghitung jumlah ginofor gagal dan dibagikan dengan jumlah total ginofor baik yang menghasilkan polong bernas, hampa maupun tidak menghasilkan polong.

5. Persentase Polong Berisi Per Rumpun (%)

Pengamatan dilakukan pada saat panen dengan cara menghitung seluruh polong bernas per rumpun, dengan menggunakan rumus :

$$\text{Persentase polong berisi} = \frac{\sum \text{Polong Berisi}}{\sum \text{Seluruh Polong}} \times 100\%$$

6. Persentase Polong Hampa Per Rumpun (%)

Pengamatan dilakukan saat panen dengan cara menghitung seluruh polong hampa per rumpun, dengan menggunakan rumus :

$$\text{Persentase polong hampa} = \frac{\sum \text{Polong Hampa}}{\sum \text{Seluruh Polong}} \times 100\%$$

7. Berat Polong Kering Per Rumpun (g)

Pengamatan berat polong kering per rumpun dilakukan dengan menggunakan timbangan analitik yang dilakukan terhadap biji kering per rumpun dari setiap unit percobaan.

8. Bobot 100 biji kering (g)

Pengamatan bobot 100 biji kering dengan menggunakan timbangan analitik yang dilakukan setelah biji dikeringkan selama 4 hari yang diambil secara acak dari setiap unit percobaan.

9. Produksi per Hektar (ton)

Pengamatan produksi per ha dilakukan dengan mengkonversikan berat polong kering per rumpun dengan jumlah populasi tanaman per ha dalam satuan ton.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengaruh Dosis Kalium

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran bernomor genap 2 sampai dengan 26) menunjukkan bahwa dosis kalium berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah cabang umur 15, 30 dan 45 HST, berat berangkasan basah, persentase ginofor gagal, persentase polong bernas, persentase polong hampa, berat 100 biji kering, berat polong kering per tanaman dan produksi per hektar.

4.1.1. Tinggi Tanaman (cm)

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 2, 4 dan 6) menunjukkan bahwa dosis kalium berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman umur 15, 30 dan 45 HST. Rata-rata tinggi tanaman kacang tanah pada berbagai dosis kalium disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium Umur 15, 30 dan 45 HST

Dosis Kalium		Tinggi Tanaman (cm)		
Simbol	kg K ₂ O ha ⁻¹	15 HST	30 HST	45 HST
K ₁	30	4,93	19,47	25,83
K ₂	45	6,56	20,87	28,35
K ₃	60	6,03	19,26	26,73
K ₄	75	5,47	17,77	24,96
K ₅	90	5,66	18,48	26,57

Tabel 2 menunjukkan bahwa tanaman tertinggi umur 15, 30 dan 45 HST dijumpai pada dosis pupuk kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂) meskipun secara statistik menunjukkan perbedaan yang tidak nyata dengan dosis kalium 30 kg K₂O ha⁻¹ (K₁), 60 kg K₂O ha⁻¹ (K₃) 75 kg K₂O ha⁻¹ (K₄) dan 90 kg K₂O ha⁻¹ (K₅).

Dari berbagai dosis kalium yang dicobakan, tanaman tertinggi diperoleh pada dosis kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂). Pemberian Kalium pada dosis tersebut sudah mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman kacang tanah, tetapi semakin tinggi dosis pertumbuhan tidak menunjukkan perbedaan nyata. Pemberian kalium pada dosis 45 kg K₂O ha⁻¹ telah memenuhi kebutuhan kalium untuk pertumbuhan tanaman dan jika diberikan pupuk dengan dosis lebih tinggi maka tidak terserap dan tidak dimanfaatkan oleh tanaman secara efisien. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Singh dan Rao (2009); Farhad *et al.* (2010)

Darmawan dan Baharsyah (1983) menambahkan bahwa ketersediaan hara yang cukup dan seimbang akan mempengaruhi proses metabolisme pada jaringan tanaman. Proses metabolisme merupakan pembentukan dan perombakan unsur-unsur hara dalam tubuh tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Dwidjiseputro (1986) menambahkan bahwa tanaman akan tumbuh dengan subur apabila unsur hara yang dibutuhkan tanaman berada dalam jumlah yang cukup serta berada dalam bentuk yang siap diabsorpsi.

4.1.2. Jumlah Cabang (buah)

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 8, 10 dan 12) menunjukkan bahwa dosis kalium berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah anakan umur 15, 30 dan 45 HST. Rata-rata jumlah cabang tanaman kacang tanah pada berbagai dosis kalium umur 15, 30 dan 45 HST disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium Umur 15, 30 dan 45 HST

Dosis Kalium		Jumlah Cabang (Buah)		
Simbol	kg K ₂ O ha ⁻¹	15 HST	30 HST	45 HST
K ₁	30	4,20	6,74	8,15
K ₂	45	4,81	7,33	8,74
K ₃	60	4,48	6,41	8,19
K ₄	75	4,35	6,81	8,70
K ₅	90	4,52	6,59	8,48

Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah cabang terbanyak umur 15, 30 dan 45 HST dijumpai pada dosis kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂) meskipun secara statistik menunjukkan perbedaan yang tidak nyata dengan dosis kalium 30 kg K₂O ha⁻¹ (K₁), 60 kg K₂O ha⁻¹ (K₃) 75 kg K₂O ha⁻¹ (K₄) dan 90 kg K₂O ha⁻¹ (K₅).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah cabang terbanyak dijumpai pada dosis kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂), hal ini karena pada awal pertumbuhan tanaman kacang tanah, kalium sangat berperan dalam jaringan yang aktif melakukan pembelahan pada bagian jaringan tanaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Agustina (2004) yang menyatakan bahwa kalium berfungsi memacu translokasi karbohidrat dari daun ke organ tanaman yang lain, terutama organ penyimpan karbohidrat. Salisbury dan Rossa (1995) menambahkan bahwa kapasitas fotosintesis meningkat dengan bertambahnya jumlah daun dan cabang pada tanaman kacang tanah.

4.1.3. Berat Berangkasan Basah (g)

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 14) menunjukkan bahwa dosis kalium berpengaruh tidak nyata terhadap berat berangkasan basah. Rata-rata berat berangkasan basah tanaman kacang tanah pada berbagai dosis kalium disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata Berat Berangkasan Basah Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium

Dosis Kalium		Berat Berangkasan Basah (g)
Simbol	kg K ₂ O ha ⁻¹	
K ₁	30	351,85
K ₂	45	381,48
K ₃	60	349,63
K ₄	75	331,48
K ₅	90	347,04

Tabel 4 menunjukkan bahwa berat berangkasan basah tertinggi dijumpai pada dosis pupuk kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂) meskipun secara statistik menunjukkan perbedaan yang tidak nyata dengan dosis kalium 30 kg K₂O ha⁻¹ (K₁), 60 kg K₂O ha⁻¹ (K₃) 75 kg K₂O ha⁻¹ (K₄) dan 90 kg K₂O ha⁻¹ (K₅).

Dari berbagai dosis kalium yang dicobakan berangkasan basah tanaman kacang tanah terberat dijumpai pada dosis kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂), hal ini karena pada dosis tersebut tanaman kacang tanah dapat tumbuh dan berkembang lebih baik sehingga menghasilkan berat berangkasan yang lebih berat dibandingkan dengan perlakuan dosis lainnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Agustina (2004) mengatakan, kalium berfungsi memacu translokasi karbohidrat dari daun ke organ tanaman yang lain, terutama organ penyimpanan karbohidrat.

4.1.4. Persentase Ginofor Gagal

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 16) menunjukkan bahwa dosis kalium berpengaruh tidak nyata terhadap persentase ginofor gagal. Rata-rata persentase ginofor gagal tanaman kacang tanah pada berbagai varietas disajikan pada Tabel 5

Tabel 5. Rata-rata Persentase Ginofor Gagal Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium

Dosis Kalium		Persentase Ginofor Gagal	
Simbol	kg K ₂ O ha ⁻¹	Arsin \sqrt{x}	(%)
K ₁	30	55,45	66,79
K ₂	45	59,82	73,46
K ₃	60	58,47	71,38
K ₄	75	56,61	68,47
K ₅	90	55,60	67,06

Tabel 5 menunjukkan bahwa persentase ginofor gagal tertinggi cenderung ditunjukkan pada dosis pupuk kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂) meskipun secara statistik menunjukkan perbedaan yang tidak nyata dengan dosis kalium 30 kg K₂O ha⁻¹ (K₁), 60 kg K₂O ha⁻¹ (K₃) 75 kg K₂O ha⁻¹ (K₄) dan 90 kg K₂O ha⁻¹ (K₅).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dosis kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂) menghasilkan persentase ginofor gagal yang lebih banyak dibandingkan pada dosis lainnya, hal ini menunjukkan bahwa jumlah ginofor yang mampu dihasilkan pada dosis tersebut sangat tinggi sehingga potensi peningkatan hasil masih mungkin untuk ditingkatkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Setyamidjaja (1986) menunjukkan bahwa respon tanaman terhadap pemberian pupuk akan meningkat bila dosis pupuk yang tepat. Setiap tanaman perlu mendapatkan pemupukan dengan dosis yang sesuai agar tersedia unsur hara di dalam tanah yang dapat menyebabkan tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik serta menghasilkan produksi yang optimal.

4.1.5. Persentase Polong Bernas dan Hampa

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 18 dan 20) menunjukkan bahwa dosis kalium berpengaruh tidak nyata terhadap persentase polong bernas dan hampa. Rata-rata persentase polong bernas dan hampa tanaman kacang tanah pada berbagai dosis kalium dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata Persentase Polong Bernas dan Hampa Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium

Dosis Kalium		Persentase Polong Bernas		Persentase Polong Hampa	
Simbol	kg K ₂ O ha ⁻¹	Arsin \sqrt{x}	(%)	Arsin \sqrt{x}	(%)
K ₁	30	48,43	55,97	41,57	44,03
K ₂	45	49,81	58,10	40,19	41,90
K ₃	60	49,09	56,87	40,91	43,13
K ₄	75	49,37	57,48	40,63	42,52
K ₅	90	46,12	51,93	43,88	48,07

Tabel 6 menunjukkan bahwa persentase polong bernas tertinggi cenderung ditunjukkan pada dosis pupuk kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂) meskipun secara

statistik menunjukkan perbedaan yang tidak nyata dengan dosis kalium 30 kg K₂O ha⁻¹ (K₁), 60 kg K₂O ha⁻¹ (K₃) 75 kg K₂O ha⁻¹ (K₄) dan 90 kg K₂O ha⁻¹ (K₅) sedangkan persentase polong hampa terbanyak cenderung ditunjukkan pada dosis pupuk kalium 90 kg K₂O ha⁻¹ (K₅) meskipun secara statistik berbeda tidak nyata dengan dosis kalium 30 kg K₂O ha⁻¹ (K₁), 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂), 60 kg K₂O ha⁻¹ (K₃) dan 75 kg K₂O ha⁻¹ (K₄).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase polong bernas dan hampa pada dosis kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂) memberikan hasil yang berbanding terbalik dari keduanya. Hal ini sejalan dengan pendapat Jumin (2005) yang bahwa peningkatan produksi berbanding khusus dengan peningkatan pertumbuhan relatif dan hasil bersih fotosintesa. Produksi suatu tanaman merupakan resultan dari proses fotosintesa, penurunan akibat respirasi dan translokasi fotosintat ke dalam jaringan tanaman.

Ronoprawiro (1996) menambahkan bahwa kacang tanah memerlukan pasokan kalium yang cukup, apabila tidak tercukupi maka biji tidak jadi dihasilkan (polong kosong atau “*pops*”).

4.1.6. Berat 100 Biji Kering (g)

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 22) menunjukkan bahwa dosis kalium berpengaruh tidak nyata terhadap berat 100 biji kering. Rata-rata berat 100 biji kering tanaman kacang tanah pada berbagai dosis kalium disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata Berat 100 Biji Kering Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium

Dosis Kalium		Berat 100 Biji Kering (g)
Simbol	kg K ₂ O ha ⁻¹	
K ₁	30	51,10
K ₂	45	54,75
K ₃	60	51,18
K ₄	75	51,79
K ₅	90	53,06

Tabel 7 menunjukkan bahwa berat 100 biji kering terbesar cenderung ditunjukkan pada dosis kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂) meskipun secara statistik menunjukkan perbedaan yang tidak nyata dengan dosis kalium 30 kg K₂O ha⁻¹ (K₁), 60 kg K₂O ha⁻¹ (K₃) 75 kg K₂O ha⁻¹ (K₄) dan 90 kg K₂O ha⁻¹ (K₅).

Dari berbagai dosisi kalium yang dicobakan berat 100 biji kering terberat ditunjukkan pada dosis kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂), hal ini karena pada dosis tersebut unsur hara kalium sudah dapat memenuhi kebutuhan hara yang dibutuhkan tanaman sehingga dapat meningkatkan berat biji kacang tanah. Hal ini sesuai dengan pendapat Lingga dan Marsono (2006) yang menunjukkan bahwa unsur K berperan penting dalam pembentukan karbohidrat dan aktivitas enzim. Sementara Kasniari dan Supadma (2007) menambahkan bahwa unsur K berperan penting dalam meningkatkan ukuran dan berat biji.

4.1.7. Berat Polong Kering per Rumpun (g)

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 24) menunjukkan bahwa dosis kalium berpengaruh tidak nyata terhadap berat polong kering per rumpun. Rata-rata berat polong kering per rumpun pada berbagai dosis kalium disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Rata-rata Berat Polong Kering per Rumpun pada Berbagai Dosis Kalium

Dosis Kalium		Berat Polong Kering per Rumpun (g)
Simbol	kg K ₂ O ha ⁻¹	
K ₁	30	36,45
K ₂	45	40,41
K ₃	60	37,16
K ₄	75	36,35
K ₅	90	38,87

Tabel 8 menunjukkan bahwa berat polong kering per tanaman tertinggi ditunjukkan pada dosis kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂) meskipun secara statistik menunjukkan perbedaan yang tidak nyata dengan dosis kalium 30 kg K₂O ha⁻¹ (K₁), 60 kg K₂O ha⁻¹ (K₃) 75 kg K₂O ha⁻¹ (K₄) dan 90 kg K₂O ha⁻¹ (K₅).

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa berat polong kering kacang tanah tertinggi ditunjukkan pada dosis kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂), hal ini karena pada dosis tersebut kebutuhan kalium tersedia dalam kondisi yang cukup dan seimbang sehingga mampu meningkatkan produksi kacang tanah. Hal ini sesuai dengan pendapat Rosmarkum dan Yuwono (2002) yang menyatakan apabila tanaman kacang tanah kekurangan K, maka banyak proses yang tidak berjalan dengan baik, misalnya terjadinya akumulasi karbohidrat, menurunnya kadar pati dan akumulasi senyawa nitrogen dalam tanaman, karena fungsi K adalah: membentuk dan mengangkut karbohidrat, sebagai katalisator dalam pembentuk protein, mengatur kegiatan berbagai unsur mineral, menetralkan reaksi dalam sel terutama dalam asam organik, menaikkan pertumbuhan jaringan meristem, mengatur pergerakan stomata, memperkuat tegaknya batang, mengaktifkan enzim, meningkatkan karbohidrat dan gula dalam buah, dan biji tanaman menjadi lebih berisi dan padat. Gardner *et al.* (2008) menambahkan bahwa semakin tinggi hasil fotosintesis, semakin besar pula

penimbunan cadangan makanan yang dapat ditranlokasikan ke biji dengan asumsi faktor lain seperti cahaya, air, suhu dan hara dalam keadaan optimal.

4.1.8. Produksi per Hektar (ton)

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 26) menunjukkan bahwa dosis kalium berpengaruh tidak nyata terhadap produksi per hektar. Rata-rata produksi per hektar pada berbagai dosis kalium disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata Berat Polong Kering per Tanaman pada Berbagai Dosis Kalium

Dosis Kalium		Produksi per Hektar (ton)
Simbol	kg K ₂ O ha ⁻¹	
K ₁	30	4,05
K ₂	45	4,49
K ₃	60	4,13
K ₄	75	4,04
K ₅	90	4,32

Tabel 9 menunjukkan bahwa produksi per hektar tertinggi cenderung ditunjukkan pada dosis pupuk kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂) meskipun secara statistik menunjukkan perbedaan yang tidak nyata dengan dosis kalium 30 kg K₂O ha⁻¹ (K₁), 60 kg K₂O ha⁻¹ (K₃) 75 kg K₂O ha⁻¹ (K₄) dan 90 kg K₂O ha⁻¹ (K₅).

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa berat polong kering kacang tanah tertinggi ditunjukkan pada dosis kalium 45 kg K₂O ha⁻¹ (K₂), hal ini karena pada dosis tersebut kebutuhan kalium tersedia dalam kondisi yang cukup dan seimbang sehingga mampu meningkatkan produksi kacang tanah. Hal ini sesuai dengan pendapat Gardner *et al.* (2008) menambahkan bahwa semakin tinggi hasil fotosintesis, semakin besar pula penimbunan cadangan makanan yang ditranlokasikan ke biji dengan asumsi faktor lain seperti cahaya, air, suhu dan hara dalam keadaan optimal.

4.2. Pengaruh Varietas

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran bernomor genap 2 sampai dengan 26) menunjukkan bahwa varietas berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 30 HST, jumlah cabang umur 30 dan 45 HST, persentase ginofor gagal, persentase polong bernas, persentase polong hampa, berat 100 biji kering, berat polong kering per rumpun dan produksi per hektar. Berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 45 HST namun berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah cabang umur 15 HST serta berat berangkasan basah per rumpun.

4.2.1. Tinggi Tanaman (cm)

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 2, 4 dan 6) menunjukkan bahwa varietas berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 30 HST. Berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 45 HST namun berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman umur 15 HST. Rata-rata tinggi tanaman kacang tanah pada berbagai varietas umur 15, 30 dan 45 HST setelah diuji dengan $BNT_{0,05}$ disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Rata-rata Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas Umur 15, 30 dan 45 HST

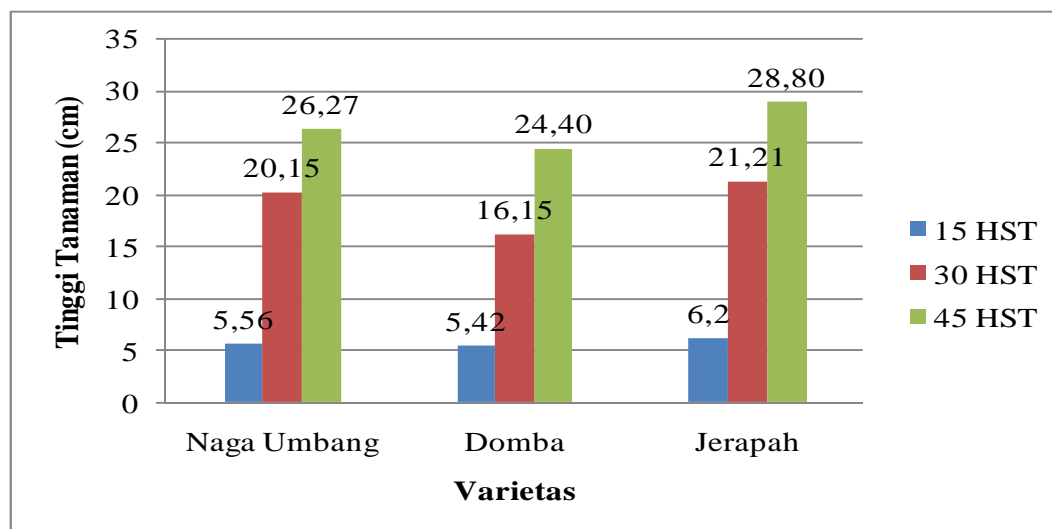
Perlakuan		Tinggi Tanaman (cm)		
Simbol	Varietas	15 HST	30 HST	45 HST
V ₁	Naga Uambang	5,56	20,15 b	26,27 ab
V ₂	Domba	5,42	16,15 a	24,40 a
V ₃	Jerapah	6,20	21,21 b	28,80 b
BNT_{0,05}		-	2,21	3,03

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf peluang 5% (uji BNT)

Tabel 10 menunjukkan bahwa tanaman tertinggi umur 15 HST cenderung ditunjukkan pada varietas Jerapah (V₃) meskipun secara statistik menunjukkan

perbedaan yang tidak nyata dengan varietas Domba (V_2) dan Naga Uambang (V_1). Sedangkan pada umur 30 dan 45 HST tanaman tertinggi dijumpai pada varietas Jerapah (V_3) yang berbeda nyata dengan varietas Domba (V_2) namun berbeda tidak nyata dengan varietas Naga Uambang (V_1).

Hubungan tinggi tanaman kacang tanah pada berbagai varietas umur 15, 30 dan 45 HST dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas Umur 15, 30 dan 45 HST

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa tanaman tertinggi umur 15, 30 dan 45 HST cenderung ditunjukkan pada varietas Jerapah (V_3), hal ini disebabkan dari perbedaan genetik dan karakter dari setiap varietas tanaman kacang tanah seperti yang disebutkan oleh Kasno (1995) menyatakan bahwa varietas adalah sekelompok tanaman yang mempunyai ciri khas seragam dan stabil serta mengandung perbedaan yang jelas dari berbagai varietas lain, sehingga masing-masing mempunyai sifat-sifat yang khusus antara lain keunggulan agronomi. Adisarwanto (2000) juga menyatakan bahwa varietas tanaman kacang tanah yang adaptif terhadap lingkungannya mempunyai beberapa keunggulan diantaranya tahan terhadap penyakit, mampu berproduksi lebih tinggi. Harjadi

(1996) menambahkan bahwa setiap varietas selalu terdapat perbedaan respon genotip pada kondisi lingkungan tempat tumbuhnya.

4.2.2. Jumlah Cabang

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 8, 10 dan 12) menunjukkan bahwa varietas berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah cabang umur 15 HST, tetapi berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah cabang umur 30 dan 45 HST. Rata-rata jumlah cabang kacang tanah pada berbagai varietas varietas umur 15, 30 dan 45 HST setelah diuji dengan $BNT_{0,05}$ disajikan pada Tabel 11.

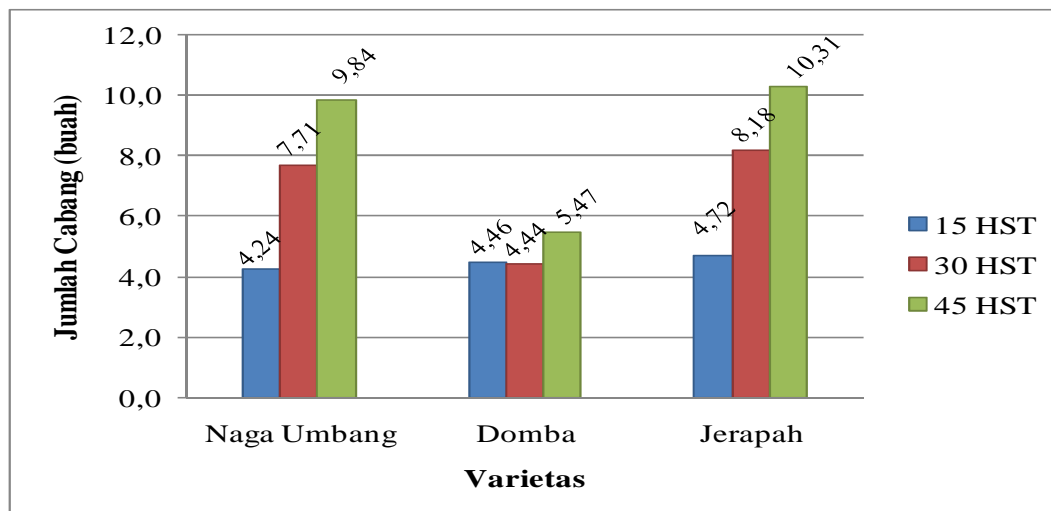
Tabel 11. Rata-rata Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas Umur 15, 30 dan 45 HST

Perlakuan		Jumlah Cabang (Buah)		
Simbol	Varietas	15 HST	30 HST	45 HST
V ₁	Naga Uimbang	4,24	7,71 b	9,84 b
V ₂	Domba	4,46	4,44 a	5,47 a
V ₃	Jerapah	4,72	8,18 b	10,31 b
BNT_{0,05}		-	1,01	0,95

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf peluang 5% (uji BNT)

Tabel 11 menunjukkan bahwa jumlah cabang terbanyak umur 15 HST cenderung ditunjukkan pada varietas Jerapah (V₃) meskipun secara statistik menunjukkan perbedaan yang tidak nyata dengan varietas Domba (V₂) dan Naga Uimbang (V₁). Sedangkan pada umur 30 dan 45 HST jumlah cabang terbanyak dijumpai pada varietas Jerapah (V₃) yang berbeda nyata dengan varietas Domba (V₂) namun berbeda tidak nyata dengan varietas Naga Uimbang (V₁).

Hubungan jumlah cabang tanaman kacang tanah pada berbagai varietas umur 15, 30 dan 45 HST dapat dilihat pada Gambar 2



Gambar 2. Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas Umur 15, 30 dan 45 HST

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa jumlah cabang terbanyak umur 15, 30 dan 45 HST dijumpai pada varietas Jerapah (V_3) hal ini disebabkan dari perbedaan genetik dan karakter dari setiap varietas tanaman kacang tanah seperti yang disebutkan oleh Purnomo (2007) menyatakan bahwa varietas menunjukkan respon beragam tinggi pada semua parameter lingkungan tumbuh, pertumbuhan dan hasil kacang tanah ditentukan oleh faktor genetik dan lingkungan, varietas kacang tanah yang berbeda akan memberikan pertumbuhan dan hasil yang berbeda karena perbedaan faktor genetiknya. Adisarwanto dan Wudianto (1998) menambahkan bahwa penggunaan varietas yang berbeda akan menyebabkan pertumbuhan dan produksi hasil juga berbeda, berdasarkan umurnya varietas unggul dapat dibedakan menjadi varietas genjah yang berumur 80-90 hari dan varietas dalam yang berumur lebih dari 100 hari.

4.2.3. Berat Berangkasan Basah (g)

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 14) menunjukkan bahwa varietas berpengaruh tidak nyata terhadap berat berangkasan basah. Rata-rata berat

berangkasian basah tanaman kacang tanah pada berbagai varietas disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Rata-rata Berat Berangkasian Basah Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas

Perlakuan		Berat Berangkasian Basah (g)
Simbol	Varietas	
V ₁	Naga Uimbang	346,67
V ₂	Domba	360,89
V ₃	Jerapah	368,89

Tabel 12 menunjukkan bahwa berat berangkasian basah tertinggi cenderung ditunjukkan pada varietas Jerapah (V₃) meskipun secara statistik menunjukkan perbedaan yang tidak nyata dengan varietas Naga Uimbang (V₁) dan Domba (V₂).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa berat berangkasian basah tertinggi dijumpai pada varietas Jerapah (V₃), hal ini karena pada varietas tersebut respon lingkungan cukup baik sehingga telah mampu menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan dengan varietas lainnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Apandi (1991) yang menyatakan bahwa penggunaan varietas untuk beradaptasi dengan lingkungan akan berpengaruh pada kemampuan untuk pertumbuhan dan hasil produksi.

4.2.4. Persentase Ginofor Gagal (%)

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 16) menunjukkan bahwa varietas berpengaruh sangat nyata terhadap persentase ginofor gagal. Rata-rata persentase ginofor gagal tanaman kacang tanah pada berbagai varietas setelah diuji dengan BNT_{0,05} disajikan pada Tabel 13.

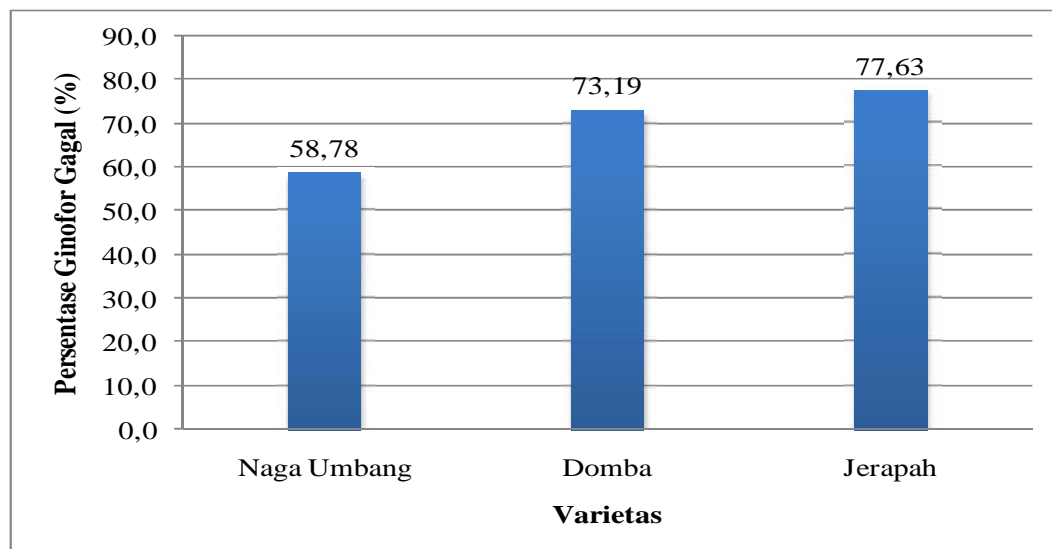
Tabel 13. Rata-rata Persentase Ginofor Gagal Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas

Perlakuan		Persentase Ginofor Gagal	
Simbol	Varietas	Arsin \sqrt{x}	(%)
V ₁	Naga Uambang	50,34 a	58,78
V ₂	Domba	59,29 b	73,19
V ₃	Jerapah	62,41 b	77,63
BNT_{0,05}		6,27	-

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf peluang 5% (uji BNT)

Tabel 13 menunjukkan bahwa persentase ginofor gagal terbanyak dijumpai pada varietas Jerapah (V₃) yang berbeda nyata dengan Naga Uambang (V₁) namun berbeda tidak nyata dengan varietas Domba (V₂).

Hubungan antara persentase ginofor gagal tanaman kacang tanah pada berbagai varietas dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Persentase Ginofor Gagal Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa jumlah ginofor gagal terbanyak dijumpai pada varietas Jerapah (V₃). Hal ini karena ginofor yang terbentuk tidak masuk ke dalam tanah dan gagal terbentuknya polong dan juga dipengaruhi lingkungan. Anonymous (2006) menyatakan bahwa

bagian ginofor yang terbentuk di bagian cabang atas dan tidak masuk ke dalam tanah akan gagal membentuk polong. Sumarno (2003) menyatakan bahwa pertumbuhan kacang tanah di lahan kering sangat baik apabila ada hujan seminggu sekali diselangi hari yang cerah. Kekeringan yang berkepanjangan dapat menghambat pertumbuhan vegetatif, pembungaan dan pengisian polong tanaman kacang tanah yang akan mempengaruhi hasil produksi.

4.2.5. Persentase Polong Bernas dan Hampa (%)

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 18 dan 20) menunjukkan bahwa varietas berpengaruh sangat nyata terhadap persentase polong bernas dan hampa. Rata-rata persentase polong bernas dan hampa tanaman kacang tanah pada berbagai varietas setelah diuji dengan $BNT_{0,05}$ dapat dilihat pada Tabel 14.

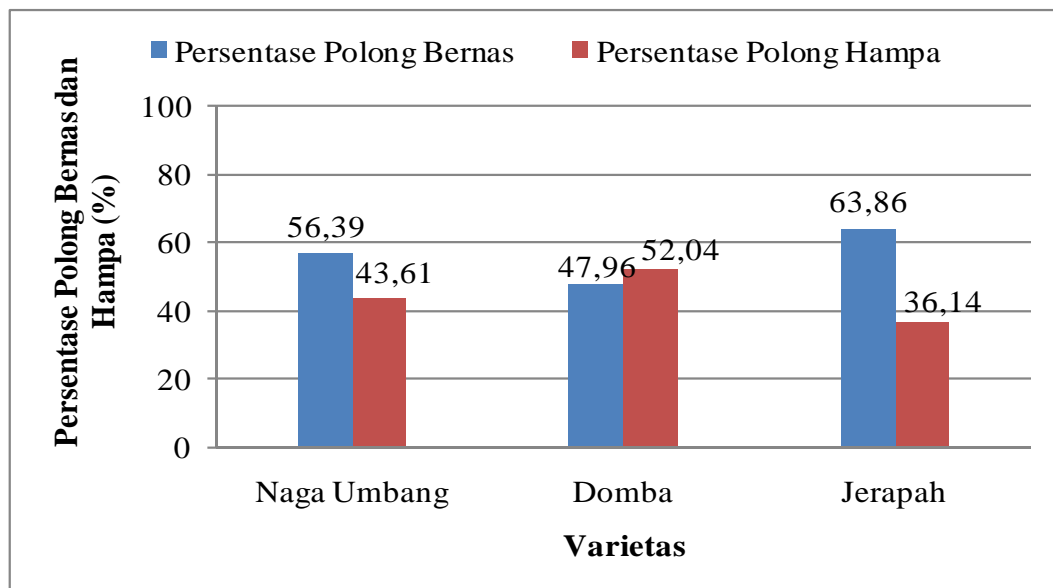
Tabel 14. Rata-rata Persentase Polong Bernas dan Hampa Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas

Perlakuan		Persentase Polong Bernas		Persentase Polong Hampa	
Simbol	Varietas	Arsin \sqrt{x}	(%)	Arsin \sqrt{x}	(%)
V ₁	Naga Uambang	48,70 b	56,39	41,30 b	43,61
V ₂	Domba	43,81 a	47,96	46,19 c	52,04
V ₃	Jerapah	53,19 c	63,86	36,81 a	36,14
BNT_{0,05}		4,20		4,20	

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf peluang 5% (uji BNT)

Tabel 14 menunjukkan bahwa persentase polong bernas tertinggi ditunjukkan pada varietas Jerapah (V₃) yang berbeda nyata dengan varietas Naga Uambang (V₁) dan Domba (V₂). Sedangkan persentase polong hampa tertinggi dijumpai pada varietas Domba (V₂) yang berbeda nyata dengan varietas Naga Uambang (V₁) dan Jerapah (V₃).

Hubungan antara persentase polong bernas dan hampa tanaman kacang tanah pada berbagai varietas dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Persentase Polong Bernas dan Hampa Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa persentase polong bernas terbanyak dijumpai pada varietas Jerapah (V_3) dan persentase polong hampa ditunjukkan pada varietas Domba (V_2). Hal ini karena perbedaan respon genotip dari setiap varietas terhadap lingkungannya. Sesuai dengan pendapat Purnomo dan Purnawati (2007) yang menyatakan bahwa meskipun kacang tanah toleran terhadap tanah kering dan masam akan tetapi kondisi tersebut berpengaruh pada banyaknya polong yang berisi. Muchidin (1991) menambahkan pola genetik merupakan suatu takaran baku yang menentukan potensi utuh tumbuh maksimal pada lingkungan yang menguntungkan.

4.2.6. Berat 100 Biji Kering (g)

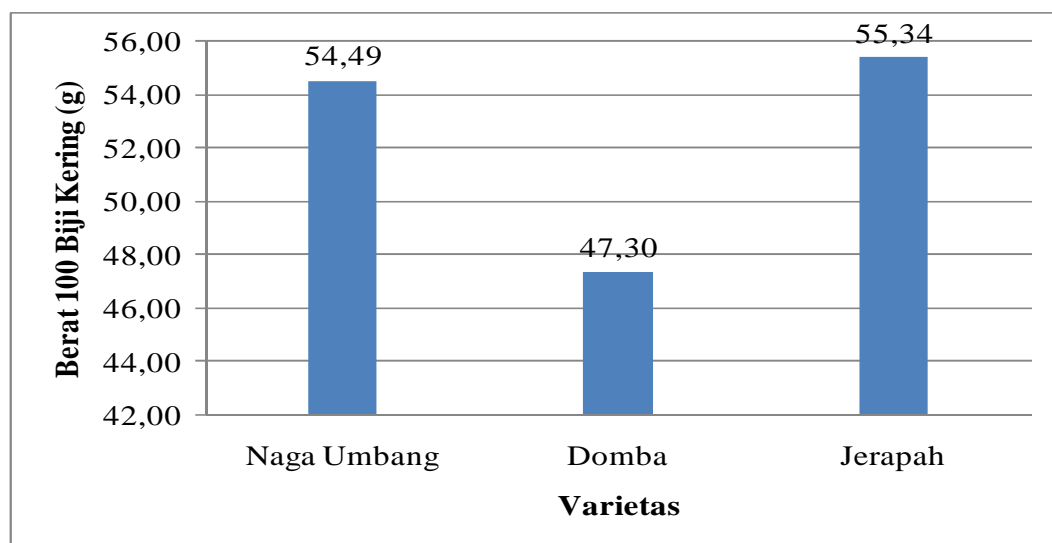
Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 22) menunjukkan bahwa varietas berpengaruh sangat nyata terhadap berat 100 biji kering. Rata-rata berat 100 biji kering tanaman kacang tanah pada berbagai varietas setelah diuji dengan $BNT_{0,05}$ disajikan pada Tabel 15.

Tabel 15. Rata-rata Berat 100 Biji Kering Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas

Perlakuan		Berat 100 Biji Kering (g)
Simbol	Varietas	
V ₁	Naga Uambang	54,49 b
V ₂	Domba	47,30 a
V ₃	Jerapah	55,34 b
BNT_{0,05}		3,33

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf peluang 5% (uji BNT)

Tabel 15 menunjukkan bahwa berat 100 biji kering tertinggi dijumpai pada varietas Jerapah (V₃) yang berbeda nyata dengan varietas Domba (V₂) namun berbeda tidak nyata dengan varietas Naga Uambang (V₁). Hubungan antara berat 100 biji kering pada berbagai varietas dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Berat 100 Biji Kering Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa berat 100 biji kering tertinggi dijumpai pada varietas Jerapah (V₃), hal ini karena pada varietas tersebut mempunyai perbedaan pertumbuhan dan produksi, dimana suatu varietas dipengaruhi oleh kemampuan suatu varietas beradaptasi terhadap lingkungan tempat tumbuhnya. Meskipun secara genetis ada varietas yang

memiliki potensi produksi yang lebih baik, tetapi karena dipengaruhi oleh faktor lingkungan tempat tumbuhnya dapat menurunkan produksi. Harjadi (1996) menambahkan bahwa setiap varietas selalu terdapat perbedaan respon genotip dan mempunyai pertumbuhan yang berbeda walaupun ditanam pada kondisi lingkungan yang sama.

4.2.7. Berat Polong Kering per Rumpun (g)

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 24) menunjukkan bahwa varietas berpengaruh sangat nyata terhadap berat polong kering per rumpun. Rata-rata berat polong kering per rumpun tanaman kacang tanah pada berbagai varietas setelah diuji dengan $BNT_{0,05}$ disajikan pada Tabel 16.

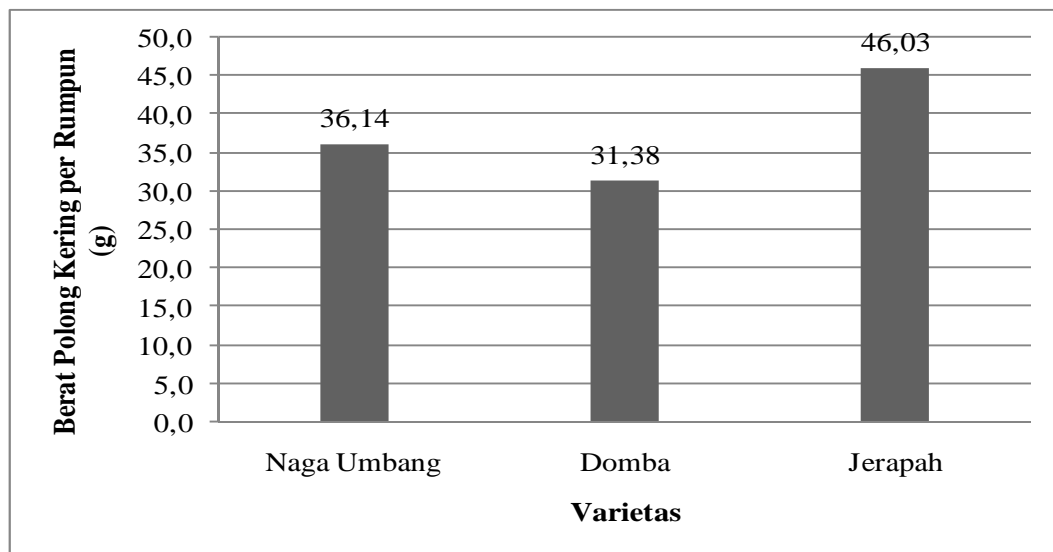
Tabel 16. Rata-rata Berat Polong Kering per Rumpun pada Berbagai Varietas

Perlakuan		Berat Polong Kering per Rumpun (g)
Simbol	Varietas	
V ₁	Naga Uambang	36,14 a
V ₂	Domba	31,38 a
V ₃	Jerapah	46,03 b
BNT_{0,05}		7,83

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf peluang 5% (uji BNT)

Tabel 16 menunjukkan bahwa berat polong kering tertinggi ditunjukkan pada varietas Jerapah (V₃) yang berbeda nyata dengan varietas Domba (V₂) dan Naga Uambang (V₁)

Hubungan antara berat polong kering per rumpun pada berbagai varietas dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Berat Polong Kering per Rumpun Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa berat polong kering tertinggi ditunjukkan pada varietas Jerapah (V_3). Meningkatnya berat polong kering pada varietas ini disebabkan karena pada varietas tersebut mempunyai pertumbuhan yang berbeda walaupun ditanam pada tanah yang berkondisi sama. Hal ini sesuai dengan pendapat Gardner *et al.* (1991) yang menyatakan bahwa tinggi rendahnya pertumbuhan serta hasil tanaman kacang tanah dipengaruhi oleh dua faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang dipengaruhi oleh sifat genetik atau sifat turunan seperti umur tanaman, ketahanan terhadap penyakit dan lain-lain. Faktor eksternal merupakan faktor lingkungan, seperti iklim, tanah dan faktor biotik.

4.2.8. Produksi per Hektar (ton)

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran 26) menunjukkan bahwa varietas berpengaruh sangat nyata terhadap produksi per hektar. Rata-rata produksi per hektar tanaman kacang tanah pada berbagai varietas setelah diuji dengan $BNT_{0,05}$ disajikan pada Tabel 17.

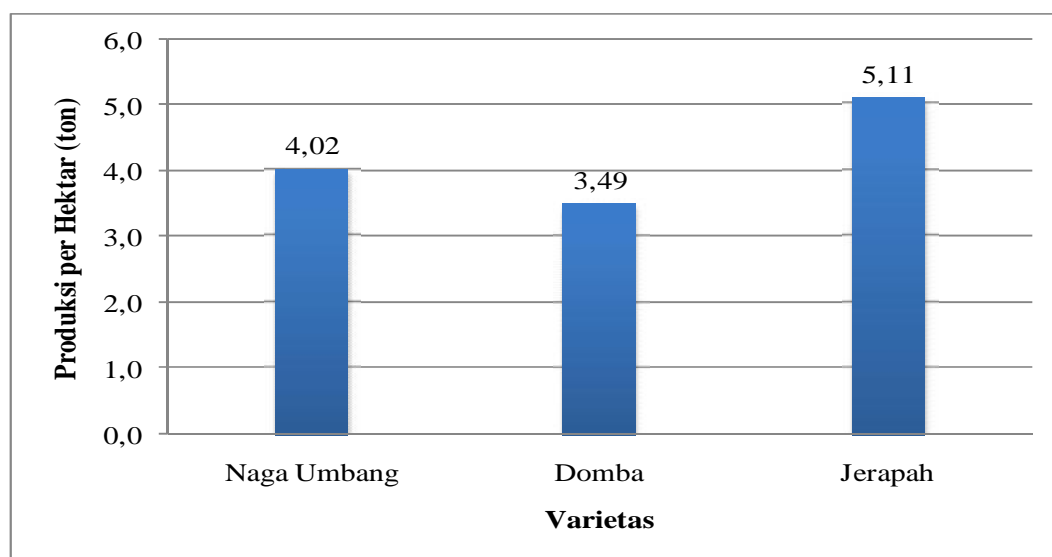
Tabel 17. Rata-rata Produksi per Hektar Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas

Perlakuan		Produksi per Hektar (ton)
Simbol	Varietas	
V ₁	Naga Umbang	4,02 a
V ₂	Domba	3,49 a
V ₃	Jerapah	5,11 b
BNT_{0,05}		0,87

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada taraf peluang 5% (uji BNT)

Tabel 17 menunjukkan bahwa produksi per hektar tanaman kacang tanah tertinggi ditunjukkan pada varietas Jerapah (V₃) yang berbeda nyata dengan varietas Domba (V₂) dan Naga Umbang (V₁).

Hubungan antara produksi per hektar tanaman kacang tanah pada berbagai varietas dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Produksi per Hektar Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Varietas

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa produksi per hektar tertinggi ditunjukkan pada varietas Jerapah (V₃), hal ini karena setiap varietas memiliki keragaman pertumbuhan yang diekspresikan pada sifat tanaman. Hal ini sesuai dengan pendapat Sitompul dan Guritno (1995) yang

menyatakan bahwa perbedaan varietas merupakan salah satu penyebab keragaman penampilan tanaman karena faktor genetik yang berbeda mencakup bentuk dan fungsi tanaman yang menghasilkan keragaman pertumbuhan dan hasil produksi.

4.3. Interaksi

Hasil uji F pada analisis ragam (lampiran bernomor genap 2 sampai dengan 26) menunjukkan terdapat interaksi yang tidak nyata antara kalium dan varietas terhadap semua peubah pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah yang diamati. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan respon beberapa varietas tanaman kacang tanah tidak tergantung pada dosis kalium begitupun sebaliknya.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Dosis kalium berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah cabang umur 15, 30 dan 45 HST, berat berangkasan basah, persentase ginofor gagal, persentase polong bernas, persentase polong hampa, berat 100 biji kering, berat polong kering per tanaman dan produksi per hektar. Pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah terbaik dijumpai pada perlakuan 45 kg K₂O ha⁻¹.
2. Varietas berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 30 HST dan jumlah cabang umur 30 dan 45 HST dan jumlah ginofor gagal, polong bernas, polong hampa dan berat 100 biji kering. Berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 45 HST dan polong kering, namun berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah cabang umur 15 HST serta berat berangkasan basah per tanaman. Pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah terbaik dijumpai pada varietas Jerapah.
3. Terdapat interaksi yang tidak nyata antara dosis kalium dan berbagai varietas terhadap semua peubah pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap penggunaan dosis kalium dan berbagai varietas untuk memperoleh pertumbuhan dan hasil yang lebih baik untuk tanaman kacang tanah pada kondisi lahan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK, 1990. Budidaya Kacang Tanah. Kanisus, Jakarta
- Adisarwanto, 2000. Meningkatkan Produksi Kacang Tanah di Lahan Sawah dan Kering. Penebar Swadaya, Jakarta. 88 hlm.
- Adisarwanto, T., dan Y. E. Widyastuti, 2009. Meningkatkan Produksi Jagung di Lahan Kering, Sawah dan Pasang Surut. Penebar Swadaya, Jakarta. 86 hlm.
- Agus, F. dan Subiksa. 2008. Lahan Gambut: Potensi untuk Pertanian dan Aspek Lingkungan. Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre (ICRAF), Bogor.
- Agustina, L., 2004 Dasar Nutrisi Tanaman, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Anonymous, 2006. Petunjuk Pemupukan. Redaksi Agro Media, Jakarta.
- Darmawan, J. dan J. Baharsyah. 1983. Dasar-dasar Ilmu Fisiologi Tanaman. Institut Pertanian Bogor, Bogor. 88 hlm.
- Dohong, A. 2003. Pemanfaat lahan gambut untuk kegiatan pertanian hortikultura: belajar dari pengalaman petani Desa Kalampangan Kalimantan Tengah. Warta konservasi Lahan basah Vol 11 no.2 April 2003. Wetland international Indonesia Programme.
- Dwijoseputro, D. 1986. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Gramedia, Jakarta.
- Farhad, I.S.M., M.N. Islam, S. Hoque, and M.S.I. Bhuiyan. 2010. Role of Potassium and Sulphur on The Growth, Yield, and Oil Content of Soybean (*Glycine max* L.). Ac. J. Plant Sci. 3 (2): 99-103.
- Gardner, F.P., R.B. Pearce dan R.L. Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. H. Susilo (Penerjemah). Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta. 428 hal. Terjemahan dari: Fisiologi of Crop Plants.
- Hardjowigeno, S. 2007. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo, Jakarta. 288 hlm
- Hardjowigeno, 1983. Ilmu Tanah. Mediatama Sarana Parkasa, Jakarta 232 hlm.
- Harjadi, M. 1996. Pengantar Agronomi. PT. Gramedia, Jakarta. 197 hlm.
- Hartatik, W. 2004. Pengaruh pemberian fosfat alam dan SP-36 pada tanah gambut yang diberi bahan amelioran tanah mineral terhadap serapan P dan efisiensi pemupukan P. Prosiding Kongres Nasional VIII HITI. Universitas Andalas, Padang.

- Jumin, H., B 2005 Dasar-dasar Agronomi. Edisi Revisi. Raja Grafindo Parkasa, Jakarta, 250 hlm.
- Kasniari, D.N., dan A. Nyoman Supadma, 2007. Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Pupuk (N, P, K) dan Jenis Pupuk Alternatif Terhadap Hasil Tanaman Padi (*Oriza sativa* L.) dan Kadar N,P, K Inceptisol Selemadep, Tabanan. *Agrisitop*, 26 (4) : 168-176.
- Lingga, P dan Marsono. 2008. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya, Jakarta. 150 hlm.
- Marzuki, R. 2007. Bertanam Kacang Tanah. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Muchidin, A. 1991. Pengantar Agronomi. Erlangga, Jakarta. 437 hlm.
- Muhrizal, S. 2003. Kebijakan Pemanfaatan Lahan Terdegradasi di Lahan Rawa Pasang Surut. Makalah Sintesis Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Lahan untuk Mendukung Pembangunan Pertanian. Puslitbang Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Najiyanti, S., Lili, M dan Nyoman N.S. 2005. Panduan Pengelolaan Lahan Gambut untuk Pertanian Berkelanjutan. Bogor: Wetlands International – IP.
- Novizan, 2002. Penunjuk Pemupukan yang Efektif. PT. Agromedia Pustaka, Depok.
- Pitojo, 2005. Kacang Tanah. Kanisus, Jakarta.
- Prasetya, 2011. Mekanisme dan efektivitas penyerapan pupuk melalui daun. [Http://www.scribd.com/doc/58302257/9/8/2011](http://www.scribd.com/doc/58302257/9/8/2011).
- Purnomo, 2007. Keragaan Varietas Kacang Tanah Unggul di Lahan Ultisol Masam. Peningkatan Produksi Kacang-Kacangan dan Umbi -Umbian Mendukung Kemandirian Pangan. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor. 61 hlm.
- Purwono dan Heni P. 2007. Budidaya 8 Jenis Tanaman Unggul. Penebar Swadaya, Depok.
- Ronoprawiro, S. 1996. Pupuk dan Pemupukan. PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Rosmarkum, A., dan N.M Yuwono. 2002. Balai Kesuburan Tanah. Kanisus, Yogyakarta. 224 hlm
- Salisbury dan Rossa, F.B. 1995. Fisiologi Tumbuhan, Bandung. 250 hlm.
- Setyamidjaja, D. 1986. Pupuk dan Pemupukan. CV Simplex, Jakarta.122 hlm.

- Singh, M. and R.S.G. Rao. 2009. Influence of Sources and Dosages of N and K on Herbage, oil Yield and Nutrient Uptake of Patchouli (*Pogostemon cablin* (Blanco) Benth.) in Semiarid Tropics. *J. Indust. Crops and Prod.* Indcro. 5161:1-6.
- Sitompul, S.M dan B. Guritno. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gadjah Mada Universiti Press, Yogyakarta. 417 hlm
- Subagyo, H., Nata Suharta, dan Agus B. Siswanto. 2000. Tanah-tanah pertanian di Indonesia. hlm. 21-65. *In* Abdurachman A, Le Istiqlal Amien, Fahmuddin Agus, dan D. Djaenuddin (ed). Sumberdaya Lahan Indonesia dan Pengelolaannya. Puslittanak, Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian.
- Sumarno, 2003. Teknik Budidaya Kacang Tanah. PT Sinar Baru, Bandung.
- Winarso, S. 2005. Kesuburan Tanah; Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah. Gava Media, Jogjakarta.

Lampiran 1. Rata-rata Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 15 HST (cm)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata
	I	II	III		
K₁ V₁	5,03	4,00	4,97	14,00	4,67
K₁ V₂	3,10	5,35	4,70	13,15	4,38
K₁ V₃	7,30	3,95	6,00	17,25	5,75
K₂ V₁	6,57	7,00	7,40	20,97	6,99
K₂ V₂	7,45	3,00	7,45	17,90	5,97
K₂ V₃	8,50	3,83	7,80	20,13	6,71
K₃ V₁	4,80	4,05	3,30	12,15	4,05
K₃ V₂	5,63	5,80	8,20	19,63	6,54
K₃ V₃	6,63	7,25	8,60	22,48	7,49
K₄ V₁	4,75	5,90	8,00	18,65	6,22
K₄ V₂	5,70	5,70	4,60	16,00	5,33
K₄ V₃	5,93	5,70	2,95	14,58	4,86
K₅ V₁	4,25	6,30	7,13	17,68	5,89
K₅ V₂	4,90	5,05	4,70	14,65	4,88
K₅ V₃	5,30	7,30	6,00	18,60	6,20
Total	85,85	80,18	91,80	257,83	

$$\bar{Y} = 5,73$$

Lampiran 2. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 15 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Ulangan	2	2,639	1,319	0,344 ^{tn}	3,34	5,45
K	4	13,035	3,259	0,849 ^{tn}	2,71	4,07
V	2	22,153	11,076	2,886 ^{tn}	3,34	5,45
K x V	8	52,602	6,575	1,713 ^{tn}	2,29	3,23
Galat	28	107,463	3,838			
Total	44	197,891				

$$KK=24,75\%$$

Keterangan :

tn = Tidak Nyata

Lampiran 3. Rata-rata Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 30 HST (cm)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata
	I	II	III		
K₁ V₁	28,57	18,97	19,13	66,67	22,22
K₁ V₂	16,33	14,60	14,80	45,73	15,24
K₁ V₃	22,10	17,33	23,40	62,83	20,94
K₂ V₁	25,77	20,87	24,20	70,83	23,61
K₂ V₂	21,37	15,37	15,17	51,90	17,30
K₂ V₃	19,00	24,87	21,27	65,13	21,71
K₃ V₁	19,67	17,33	16,43	53,43	17,81
K₃ V₂	20,33	15,67	15,50	51,50	17,17
K₃ V₃	25,33	24,00	19,07	68,40	22,80
K₄ V₁	22,57	17,67	16,23	56,47	18,82
K₄ V₂	13,00	15,00	19,10	47,10	15,70
K₄ V₃	18,73	22,67	14,97	56,37	18,79
K₅ V₁	18,00	19,13	17,73	54,87	18,29
K₅ V₂	14,33	15,33	16,40	46,07	15,36
K₅ V₃	27,87	19,83	17,70	65,40	21,80
Total	312,97	278,63	271,10	862,70	

 $\bar{Y}=19,17$

Lampiran 4. Analisis Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 30 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Ulangan	2	66,408	33,204	3,791 *	3,34	5,45
K	4	48,916	12,229	1,396 tn	2,71	4,07
V	2	213,299	106,649	12,177 **	3,34	5,45
K x V	8	71,204	8,900	1,016 tn	2,29	3,23
Galat	28	245,237	8,758			
Total	44	645,064				

KK=15,44%

Keterangan :

- * = Nyata
- ** = Sangat Nyata
- tn = Tidak Nyata

Lampiran 5. Rata-rata tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 45 HST (cm)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata
	I	II	III		
K₁ V₁	32,10	24,67	23,50	80,27	26,76
K₁ V₂	22,23	26,63	16,17	65,03	21,68
K₁ V₃	25,00	26,67	35,53	87,20	29,07
K₂ V₁	26,33	26,67	25,33	78,33	26,11
K₂ V₂	33,00	26,17	32,00	91,17	30,39
K₂ V₃	29,83	29,67	26,17	85,67	28,56
K₃ V₁	27,27	22,37	25,77	75,40	25,13
K₃ V₂	33,33	24,73	18,50	76,57	25,52
K₃ V₃	31,73	32,07	24,83	88,63	29,54
K₄ V₁	27,43	24,83	26,27	78,53	26,18
K₄ V₂	20,40	19,10	30,33	69,83	23,28
K₄ V₃	27,97	25,33	23,00	76,30	25,43
K₅ V₁	24,43	26,87	30,17	81,47	27,16
K₅ V₂	23,73	20,50	19,17	63,40	21,13
K₅ V₃	29,33	30,53	34,37	94,23	31,41
Total	414,13	386,80	391,10	1.192,03	

 $\bar{Y}=26,49$

Lampiran 6. Analisis Ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 45 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Ulangan	2	28,803	14,402	0,876 ^{tn}	3,34	5,45
K	4	56,652	14,163	0,861 ^{tn}	2,71	4,07
V	2	146,465	73,233	4,454 [*]	3,34	5,45
K x V	8	176,299	22,037	1,340 ^{tn}	2,29	3,23
Galat	28	460,425	16,444			
Total	44	868,644				

KK=15,31%

Keterangan :

- * = Nyata
tn = Tidak Nyata

Lampiran 7. Rata-rata Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 15 HST (cm)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata
	I	II	III		
K₁ V₁	3,50	4,00	6,00	13,50	4,50
K₁ V₂	4,67	3,33	4,00	12,00	4,00
K₁ V₃	4,00	3,33	5,00	12,33	4,11
K₂ V₁	6,50	4,00	4,67	15,17	5,06
K₂ V₂	4,00	2,00	6,00	12,00	4,00
K₂ V₃	4,67	8,50	3,00	16,17	5,39
K₃ V₁	3,33	3,33	3,33	10,00	3,33
K₃ V₂	5,50	5,33	4,00	14,83	4,94
K₃ V₃	5,50	4,67	5,33	15,50	5,17
K₄ V₁	4,00	4,00	3,00	11,00	3,67
K₄ V₂	4,00	5,00	5,33	14,33	4,78
K₄ V₃	6,00	4,50	3,33	13,83	4,61
K₅ V₁	4,00	5,00	5,00	14,00	4,67
K₅ V₂	3,00	4,67	6,00	13,67	4,56
K₅ V₃	4,50	5,50	3,00	13,00	4,33
Total	67,17	67,17	67,00	201,33	

 $\bar{Y}=4,47$

Lampiran 8. Analisis Ragam Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 15 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Ulangan	2	0,001	0,001	0,0004 tn	3,34	5,45
K	4	1,856	0,464	0,2686 tn	2,71	4,07
V	2	1,720	0,860	0,4980 tn	3,34	5,45
K x V	8	10,181	1,273	0,7370 tn	2,29	3,23
Galat	28	48,351	1,727			
Total	44	62,109				

KK=29,37%

Keterangan :

tn = Tidak Nyata

Lampiran 9. Rata-rata Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 30 HST (cm)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata
	I	II	III		
K₁ V₁	8,67	7,67	8,00	24,33	8,11
K₁ V₂	4,33	4,33	4,00	12,67	4,22
K₁ V₃	7,00	7,33	9,33	23,67	7,89
K₂ V₁	9,67	9,00	8,00	26,67	8,89
K₂ V₂	4,67	6,00	5,00	15,67	5,22
K₂ V₃	7,33	9,67	6,67	23,67	7,89
K₃ V₁	6,00	7,00	7,67	20,67	6,89
K₃ V₂	5,67	4,00	3,33	13,00	4,33
K₃ V₃	10,33	9,33	4,33	24,00	8,00
K₄ V₁	9,67	6,33	8,33	24,33	8,11
K₄ V₂	3,67	4,00	4,67	12,33	4,11
K₄ V₃	6,67	10,00	8,00	24,67	8,22
K₅ V₁	8,00	6,33	5,33	19,67	6,56
K₅ V₂	5,33	3,33	4,33	13,00	4,33
K₅ V₃	9,00	8,33	9,33	26,67	8,89
Total	106,00	102,67	96,33	305,00	

$\bar{Y}=6,78$

Lampiran 10. Analisis Ragam Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 30 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Ulangan	2	3,215	1,607	0,886 ^{tn}	3,34	5,45
K	4	4,346	1,086	0,599 ^{tn}	2,71	4,07
V	2	124,133	62,067	34,220 ^{**}	3,34	5,45
K x V	8	11,299	1,412	0,779 ^{tn}	2,29	3,23
Galat	28	50,785	1,814			
Total	44	193,778				

KK=19,87%

Keterangan :

** = Sangat Nyata

tn = Tidak Nyata

Lampiran 11. Rata-rata Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 45 HST (cm)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata
	I	II	III		
K₁ V₁	9,33	8,00	8,67	26,00	8,67
K₁ V₂	5,00	5,67	5,67	16,33	5,44
K₁ V₃	7,00	12,33	11,67	31,00	10,33
K₂ V₁	10,67	10,33	11,00	32,00	10,67
K₂ V₂	6,00	5,00	6,33	17,33	5,78
K₂ V₃	9,67	9,67	10,33	29,67	9,89
K₃ V₁	11,33	9,00	10,00	30,33	10,11
K₃ V₂	5,67	5,67	4,33	15,67	5,22
K₃ V₃	11,33	10,00	10,00	31,33	10,44
K₄ V₁	12,67	8,00	12,33	33,00	11,00
K₄ V₂	5,00	5,00	5,67	15,67	5,22
K₄ V₃	9,33	11,00	9,33	29,67	9,89
K₅ V₁	10,33	7,67	8,33	26,33	8,78
K₅ V₂	6,00	6,33	4,67	17,00	5,67
K₅ V₃	10,33	11,00	11,67	33,00	11,00
Total	129,67	124,67	130,00	384,33	

 $\bar{Y}=8,54$

Lampiran 12. Analisis Ragam Jumlah Cabang Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas Umur 45 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Ulangan	2	1,190	0,595	0,366 ^{tn}	3,34	5,45
K	4	2,188	0,547	0,337 ^{tn}	2,71	4,07
V	2	214,257	107,128	65,959 ^{**}	3,34	5,45
K x V	8	14,953	1,869	1,151 ^{tn}	2,29	3,23
Galat	28	45,477	1,624			
Total	44	278,064				

KK=14,92%

Keterangan :

** = Sangat Nyata

tn = Tidak Nyata

Lampiran 13. Rata-rata Berat Berangkasan Basah Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas (g)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata
	I	II	III		
K₁ V₁	346,67	236,67	396,67	980,00	326,67
K₁ V₂	310,00	310,00	410,00	1030,00	343,33
K₁ V₃	283,33	433,33	440,00	1156,67	385,56
K₂ V₁	420,00	466,67	286,67	1173,33	391,11
K₂ V₂	530,00	346,67	463,33	1340,00	446,67
K₂ V₃	530,00	386,67	463,33	1380,00	460,00
K₃ V₁	186,67	453,33	346,67	986,67	328,89
K₃ V₂	426,67	346,67	330,00	1103,33	367,78
K₃ V₃	333,33	346,67	210,00	890,00	296,67
K₄ V₁	356,67	300,00	346,67	1003,33	334,44
K₄ V₂	400,00	326,67	420,00	1146,67	382,22
K₄ V₃	213,33	243,33	376,67	833,33	277,78
K₅ V₁	406,67	300,00	350,00	1056,67	352,22
K₅ V₂	263,33	266,67	263,33	793,33	264,44
K₅ V₃	556,67	330,00	386,67	1273,33	424,44
Total	5563,33	5093,33	5490,00	16.146,67	

 $\bar{Y}=358,81$

Lampiran 14. Analisis Ragam Berat Berangkasan Basah Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Ulangan	2	8524,94	4262,47	0,66 tn	3,34	5,45
K	4	64304,69	16076,17	2,50 tn	2,71	4,07
V	2	3800,49	1900,25	0,30 tn	3,34	5,45
K x V	8	72268,64	9033,58	1,40 tn	2,29	3,23
Galat	28	180238,02	6437,07			
Total	44	329136,79				

KK=22,36%

Keterangan :

tn = Tidak Nyata

Lampiran 15. Rata-rata Persentase Ginofor Gagal Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Ulangan			Total	Rerata
	I	II	III	I	II	III		
 % Arsin \sqrt{x}				
K₁ V₁	58,75	33,89	56,03	50,04	35,60	48,46	134,10	44,70
K₁ V₂	62,36	62,83	81,50	52,16	52,43	64,53	169,12	56,37
K₁ V₃	71,19	88,92	85,62	57,54	70,55	67,72	195,81	65,27
K₂ V₁	47,83	69,25	68,89	43,75	56,32	56,10	156,18	52,06
K₂ V₂	84,06	73,17	78,39	66,47	58,80	62,30	187,58	62,53
K₂ V₃	63,45	88,14	92,05	52,80	69,86	73,62	196,28	65,43
K₃ V₁	88,58	68,72	51,12	70,25	55,99	45,64	171,89	57,30
K₃ V₂	54,57	90,58	72,22	47,62	72,12	58,20	177,94	59,31
K₃ V₃	56,56	73,74	86,70	48,77	59,17	68,61	176,56	58,85
K₄ V₁	43,75	61,48	72,46	41,41	51,64	58,35	151,39	50,46
K₄ V₂	85,49	58,00	83,78	67,61	49,60	66,25	183,47	61,16
K₄ V₃	58,04	79,92	81,49	49,63	63,38	64,52	177,52	59,17
K₅ V₁	66,14	46,21	48,65	54,42	42,83	44,23	141,47	47,16
K₅ V₂	62,09	76,69	72,17	51,99	61,13	58,16	171,29	57,10
K₅ V₃	86,78	72,70	79,12	68,68	58,50	62,81	189,99	63,33
Total	989,64	1044,22	1110,18	823,16	857,94	899,49	2.580,60	

$\bar{Y}=57,35$

Lampiran 16. Analisis Ragam Persentase Ginofor Gagal Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Ulangan	2	194,75	97,37	1,39 tn	3,34	5,45
K	4	129,11	32,28	0,46 tn	2,71	4,07
V	2	1178,84	589,42	8,39 **	3,34	5,45
K x V	8	356,32	44,54	0,63 tn	2,29	3,23
Galat	28	1967,36	70,26			
Total	44	3826,37				

KK=14,62%

Keterangan :

** = Sangat Nyata
tn = Tidak Nyata

Lampiran 17. Rata-rata Persentase Polong Bernas Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas (%)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Ulangan			Total	Rerata
	I	II	III	I	II	III		
 % Arsin \sqrt{x}				
K₁ V₁	64,56	58,82	62,37	53,46	50,08	52,16	155,71	51,90
K₁ V₂	60,45	30,99	20,34	51,03	33,83	26,81	111,66	37,22
K₁ V₃	77,88	69,57	58,78	61,95	56,52	50,06	168,53	56,18
K₂ V₁	59,26	54,59	51,79	50,34	47,63	46,02	143,99	48,00
K₂ V₂	79,41	60,16	39,74	63,02	50,86	39,08	152,96	50,99
K₂ V₃	69,44	60,65	47,87	56,44	51,15	43,78	151,37	50,46
K₃ V₁	61,43	36,89	56,49	51,61	37,40	48,73	137,73	45,91
K₃ V₂	60,95	41,18	38,46	51,32	39,92	38,33	129,57	43,19
K₃ V₃	75,17	74,17	67,06	60,11	59,46	54,98	174,54	58,18
K₄ V₁	56,14	68,79	52,43	48,53	56,04	46,39	150,96	50,32
K₄ V₂	68,82	49,52	38,36	56,05	44,73	38,27	139,05	46,35
K₄ V₃	62,62	65,75	54,88	52,31	54,18	47,80	154,29	51,43
K₅ V₁	42,77	60,40	59,06	40,85	51,01	50,22	142,08	47,36
K₅ V₂	58,75	38,71	33,63	50,04	38,48	35,44	123,96	41,32
K₅ V₃	59,75	69,19	45,07	50,62	56,28	42,17	149,08	49,69
Total	957,40	839,37	726,32	797,69	727,56	660,25	2.185,49	

 $\bar{Y}=48,57$

Lampiran 18. Analisis Ragam Persentase Polong Bernas Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Ulangan	2	629,77	314,88	10,00 **	3,34	5,45
K	4	76,16	19,04	0,60 tn	2,71	4,07
V	2	659,38	329,69	10,47 **	3,34	5,45
K x V	8	486,40	60,80	1,93 tn	2,29	3,23
Galat	28	881,96	31,50			
Total	44	2733,67				

KK=11,56%

Keterangan :

** = Sangat Nyata
tn = Tidak Nyata

Lampiran 19. Rata-rata Persentase Polong Hampa Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas (%)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Ulangan			Total	Rerata
	I	II	III	I	II	III		
 % Arsin \sqrt{x}				
K₁ V₁	35,44	41,18	37,63	36,54	39,92	37,84	114,30	38,10
K₁ V₂	39,55	69,01	79,66	38,97	56,18	63,19	158,34	52,78
K₁ V₃	22,12	30,43	41,22	28,05	33,48	39,94	101,48	33,83
K₂ V₁	40,74	45,41	48,21	39,66	42,37	43,98	126,01	42,00
K₂ V₂	20,59	39,84	60,26	26,98	39,14	50,92	117,05	39,02
K₂ V₃	30,56	39,35	52,13	33,56	38,85	46,22	118,63	39,54
K₃ V₁	38,57	63,11	43,51	38,39	52,60	41,27	132,27	44,09
K₃ V₂	39,05	58,82	61,54	38,68	50,08	51,67	140,43	46,81
K₃ V₃	24,83	25,83	32,94	29,89	30,55	35,03	95,46	31,82
K₄ V₁	43,86	31,21	47,57	41,47	33,96	43,61	119,04	39,68
K₄ V₂	31,18	50,48	61,64	33,95	45,27	51,73	130,96	43,65
K₄ V₃	37,38	34,25	45,12	37,69	35,82	42,20	115,71	38,57
K₅ V₁	57,23	39,60	40,94	49,16	39,00	39,78	127,93	42,64
K₅ V₂	41,25	61,29	66,37	39,96	51,53	54,56	146,05	48,68
K₅ V₃	40,25	30,81	54,93	39,38	33,72	47,83	120,93	40,31
Total	542,60	660,63	773,68	552,34	622,47	689,78	1.864,59	

 $\bar{Y}=41,44$

Lampiran 20. Analisis Ragam Persentase Polong Hampa Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Ulangan	2	629,77	314,88	10,00 **	3,34	5,45
K	4	76,16	19,04	0,60 tn	2,71	4,07
V	2	659,38	329,69	10,47 **	3,34	5,45
K x V	8	486,40	60,80	1,93 tn	2,29	3,23
Galat	28	881,96	31,50			
Total	44	2733,67				

KK=13,54%

Keterangan :

** = Sangat Nyata
tn = Tidak Nyata

Lampiran 21. Rata-rata Berat 100 Biji Kering Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas (g)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata
	I	II	III		
K₁ V₁	53,40	52,09	50,69	156,18	52,06
K₁ V₂	41,54	48,45	48,44	138,43	46,14
K₁ V₃	51,71	54,87	58,72	165,30	55,10
K₂ V₁	66,27	52,00	60,47	178,74	59,58
K₂ V₂	55,32	46,10	49,50	150,92	50,31
K₂ V₃	55,70	56,12	51,25	163,07	54,36
K₃ V₁	52,99	50,23	52,64	155,86	51,95
K₃ V₂	49,05	44,16	45,73	138,94	46,31
K₃ V₃	52,80	51,31	61,70	165,81	55,27
K₄ V₁	51,16	60,16	51,03	162,35	54,12
K₄ V₂	43,69	48,08	45,66	137,44	45,81
K₄ V₃	63,18	55,30	47,87	166,35	55,45
K₅ V₁	53,22	59,57	51,45	164,24	54,75
K₅ V₂	44,61	52,49	46,63	143,72	47,91
K₅ V₃	54,66	56,59	58,31	169,56	56,52
Total	789,30	787,52	780,09	2356,91	

 $\bar{Y} = 52,38$

Lampiran 22. Analisis Ragam Berat 100 Biji Kering Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Ulangan	2	3,18	1,59	0,08 tn	3,34	5,45
K	4	85,40	21,35	1,07 tn	2,71	4,07
V	2	585,79	292,90	14,74 **	3,34	5,45
K x V	8	79,06	9,88	0,50 tn	2,29	3,23
Galat	28	556,39	19,87			
Total	44	1309,84				

KK= 8,51%

Keterangan :

** = Sangat Nyata

tn = Tidak Nyata

Lampiran 23. Rata-rata Berat Polong Kering per Tanaman pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas (g)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata
	I	II	III		
K₁ V₁	29,29	39,51	32,92	101,72	33,91
K₁ V₂	37,20	21,66	18,56	77,42	25,81
K₁ V₃	53,70	41,94	53,28	148,92	49,64
K₂ V₁	35,06	55,64	53,84	144,54	48,18
K₂ V₂	51,61	13,05	24,41	89,07	29,69
K₂ V₃	43,56	57,76	28,72	130,04	43,35
K₃ V₁	41,83	21,90	24,78	88,51	29,50
K₃ V₂	52,85	32,95	18,64	104,44	34,81
K₃ V₃	47,92	48,22	45,38	141,51	47,17
K₄ V₁	55,54	38,14	29,89	123,57	41,19
K₄ V₂	35,21	29,97	26,39	91,56	30,52
K₄ V₃	38,31	45,54	28,16	112,01	37,34
K₅ V₁	22,82	38,69	22,26	83,77	27,92
K₅ V₂	49,46	38,56	20,11	108,14	36,05
K₅ V₃	44,31	57,85	55,79	157,95	52,65
Total	638,67	581,38	483,13	1703,18	

 $\bar{Y} = 37,85$

Lampiran 24. Analisis Ragam Berat Polong Kering per Tanaman pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Ulangan	2	825,033	412,516	3,767 *	3,34	5,45
K	4	110,337	27,584	0,252 tn	2,71	4,07
V	2	1676,083	838,041	7,652 **	3,34	5,45
K x V	8	1378,179	172,272	1,573 tn	2,29	3,23
Galat	28	3066,407	109,515			
Total	44	7056,039				

KK = 27,65%

Keterangan :

- * = Nyata
- ** = Sangat Nyata
- tn = Tidak Nyata

Lampiran 25. Rata-rata Produksi per Hektar Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas (ton)

Kombinasi Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata
	I	II	III		
K₁ V₁	3,25	4,39	3,66	11,30	3,77
K₁ V₂	4,13	2,41	2,06	8,60	2,87
K₁ V₃	5,97	4,66	5,92	16,55	5,52
K₂ V₁	3,90	6,18	5,98	16,06	5,35
K₂ V₂	5,73	1,45	2,71	9,90	3,30
K₂ V₃	4,84	6,42	3,19	14,45	4,82
K₃ V₁	4,65	2,43	2,75	9,83	3,28
K₃ V₂	5,87	3,66	2,07	11,60	3,87
K₃ V₃	5,32	5,36	5,04	15,72	5,24
K₄ V₁	6,17	4,24	3,32	13,73	4,58
K₄ V₂	3,91	3,33	2,93	10,17	3,39
K₄ V₃	4,26	5,06	3,13	12,45	4,15
K₅ V₁	2,54	4,30	2,47	9,31	3,10
K₅ V₂	5,50	4,28	2,23	12,02	4,01
K₅ V₃	4,92	6,43	6,20	17,55	5,85
Total	70,96	64,60	53,68	189,24	

$$\bar{Y} = 4,21$$

Lampiran 26. Analisis Ragam Produksi per Hektar Tanaman Kacang Tanah pada Berbagai Dosis Kalium dan Varietas

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hit	F Tabel	
					0,05	0,01
Ulangan	2	10,186	5,093	3,767 *	3,34	5,45
K	4	1,362	0,341	0,252 tn	2,71	4,07
V	2	20,692	10,346	7,652 **	3,34	5,45
K x V	8	17,015	2,127	1,573 tn	2,29	3,23
Galat	28	37,857	1,352			
Total	44	87,112				

$$KK = 27,65\%$$

Keterangan :

- * = Nyata
- ** = Sangat Nyata
- tn = Tidak Nyata

DESKRIPSI VARIETAS**VARIETAS NAGA UMBANG**

Hasil rata-rata	: 1,36 t/ha polong kering
Potensi hasil	: 5,68 t/ha polong kering
Tipe tumbuh	: Tegak
Percabangan	: Tegak
Warna batang	: Hijau
Warna daun	: Hijau tua
Warna bunga	: Kuning
Warna ginofor	: Hijau
Warna biji	: Rose (merah muda)
Bentuk polong	: Tidak berpinggang
Jaring kulit polong	: Agak dalam
Bentuk biji	: Agak panjang
Tinggi tanaman	: 20,6–69,1 cm
Jumlah polong/tanaman	: 8–25 buah
Jumlah biji/polong	: 3 / 4 / 2
Umur berbunga	: 28–32 hari
Umur panen	: 95–100 hari
Bobot 100 biji	: 20,6–40,5 g (rata-rata 48,9 g) 100 polong : 1,36 g

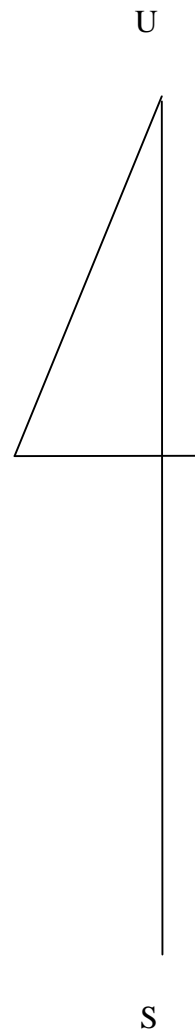
VARIETAS DOMBA

Dilepas tanggal	: 17 Maret 2004
SK Mentan	: 172/Kpts/LB. 240/3/2004
Nomor induk	: MLG 7926
Kode galur	: G/PI 259747-92-B-28
Asal	: Silang tunggal antara varietas Gajah (G) dengan ICGV 259747
Hasil rata-rata	: 2,1 t/ha polong kering
Potensi hasil	: 3,6 t/ha polong kering
Tipe tumbuh	: Tegak
Percabangan	: Tegak
Warna batang	: Hijau
Warna daun	: Hijau tua
Warna bunga	: Kuning
Warna ginofor	: Hijau
Warna biji	: Rose (merah muda)
Bentuk polong	: Tidak berpinggang
Jaring kulit polong	: Agak dalam
Bentuk biji	: Pipih
Tinggi tanaman	: 22,3–69,1 cm
Jumlah polong/tanaman	: 8–30 buah Jumlah biji/polong : 3 / 4 / 2 / 1
Umur berbunga	: 28–32 hari
Umur panen	: 90–95 hari
Bobot 100 biji	: 46,5–50,5 g (rata-rata 48,9 g) 100 polong : 152,5 g
Kadar protein	: 23,2% Kadar lemak : 44,1%
Ketahanan thd penyakit	: Agak tahan karat, dan bercak daun; tahan A.flavus
Toleransi abiotik	: Toleran kahat Fe dan adaptif di Alfisol alkalis
Pemulia	: Astanto Kasno, Joko Purnomo, Novita Nugrahaeni, Trustinah, Mujiono, dan Paidi
Ekofisiologis	: Abdullah Taufik
Fitopatologis	: Nasir Saleh, Sumartini

VARIETAS JERAPAH

Dilepas tahun	: 4 November 1998
SK. Mentan	: 875/Kpts/TP. 240/11/98
Nomor galur	: LM/ICGV 86021-88-B-16
Asal	: Hasil silang tunggal varietas lokal Majalengka dengan ICGV 86021
Daya hasil	: 1,0–4,0 t/ha polong kering
Hasil rata-rata	: 1,92 t/ha polong kering
Warna batang	: Ungu
Warna daun	: Hijau
Warna bunga	: - Bagian pusat bendera: kuning muda - Matahari : ungu kemerahan
Warna ginofor	: Hijau
Warna biji	: Rose (merah muda)
Bentuk polong	: Berpinggang
Lukisan jaring (kulit)	: Tidak jelas
Bentuk tanaman	: Tegak
Bentuk biji	: Bulat
Jumlah polong/tanaman	: 15–20 buah
Jumlah biji/polong	: 2 biji
Umur berbunga	: 28–31 hari
Umur polong tua	: 90–95 hari
Bobot 100 polong	: 45–50 g
Kadar protein	: 21,5%
Kadar lemak	: 43,0%
Ketahanan thd penyakit	: - Tahan penyakit layu, penyakit karat daun dan bercak daun
Keterangan	: - Toleran kekeringan, hasil stabil, dan beradaptasi luas - Toleran lahan masam
Pemulia	: Astanto Kasno, Novita N., Trustinah, Abdul Munip, Joko Purnomo, Purwantoro, dan Harry Prasetyo
Peneliti Patologis	: Sri Hardaningsih

BLOK I	BLOK II	BLOK III
$K_4 V_3$	$K_5 V_1$	$K_3 V_2$
$K_3 V_1$	$K_1 V_2$	$K_2 V_1$
$K_3 V_3$	$K_4 V_1$	$K_3 V_1$
$K_5 V_1$	$K_5 V_2$	$K_4 V_1$
$K_1 V_2$	$K_2 V_2$	$K_5 V_3$
$K_3 V_2$	$K_1 V_3$	$K_2 V_3$
$K_2 V_3$	$K_3 V_3$	$K_2 V_2$
$K_1 V_1$	$K_2 V_3$	$K_5 V_2$
$K_2 V_2$	$K_4 V_3$	$K_1 V_3$
$K_4 V_1$	$K_3 V_2$	$K_1 V_2$
$K_4 V_2$	$K_4 V_2$	$K_4 V_3$
$K_5 V_2$	$K_1 V_1$	$K_3 V_3$
$K_1 V_3$	$K_5 V_3$	$K_4 V_2$
$K_2 V_1$	$K_2 V_1$	$K_5 V_1$
$K_5 V_3$	$K_3 V_1$	$K_1 V_1$



BAGAN PERCOBAAN

DOKUMENTASI
(Foto-foto Kegiatan)



Gambar 1.
Persiapan Media Tanam

Gambar 2.
Benih Kacang Tanah Beberapa
Varietas



Gambar 3.
Penulis Sedang Menimbang
Pupuk





Gambar 4.
Penulis Menanam Benih
Kacang Tanah Kedalam
Media Tanam

Gambar 5.
Pengamatan Tanaman Kacang
Tanah Umur 15 HST



Gambar 6.
Pengamatan Tanaman Kacang
Tanah Umur 30 HST



Gambar 7.
Pengamatan Tanaman Kacang
Tanah Umur 45 HST

Gambar 8.
Tanaman Kacang Tanah
Varietas Naga Uambang



Gambar 9.
Tanaman Kacang Tanah
Varietas Domba



Gambar 10.
Tanaman Kacang Tanah Varietas
Jerapah

Gambar 11.
Pemanenan



Gambar 12.
Pengeringan

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bukit Jaya pada tanggal 5 Februari 1987 dari Bapak Abd Halim dan Ibu Siti Nurcahyani, penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara.

Pada tahun 2000 penulis lulus dari Sekolah Dasar Negeri (SDN) Kuta Tuha, Aceh Barat. Kemudian pada tahun 2003 penulis lulus dari Madrasah Tsanawiyah (MTS) Bangsalsari, Jember. Pada tahun 2008 penulis lulus dari Sekolah Menengah Kejurusan (SMK) Negeri 1 Meulaboh dan pada tahun 2008 penulis diterima sebagai Mahasiswi pada Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi, Universitas Teuku Umar, meulaboh Aceh Barat.