

SKRIPSI

**PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)  
DENGAN BERBAGAI JARAK TANAM DAN DOSIS FOSFOR  
BERBEDA DI LAHAN GAMBUT**



Oleh:

**M. HAKIKI DALIMUNTE**  
**11582105546**

**UIN SUSKA RIAU**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2020**

© Hak cipta milik UIN Suska Ria

Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

SKRIPSI

**PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)  
DENGAN BERBAGAI JARAK TANAM DAN DOSIS FOSFOR  
BERBEDA DI LAHAN GAMBUT**



UIN SUSKA RIAU

Oleh:

**M. HAKIKI DALIMUNTE**

**11582105546**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2020**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



## LEMBAR PENGESAHAN

© HAK CIPTA MILIK UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Judul : Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogea* L.) terhadap Pemberian Berbagai Jarak Tanam dan Dosis Fosfor Berbeda di Lahan Gambut

Nama : M. Hakiki Dalimunte

NIM : 11582105546

Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Bakhendri Solfan, SP., M.Sc

Siti Zulaiha, M.Si

NID.130 817 115

NIP.19930624 201801 2 001

Mengetahui:

Dekan

Ketua

Fakultas Pertanian dan Peternakan

Program Studi Agroteknologi

Dr. Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D  
NIP.19730904 199903 1 003

Dr. Syukria Ikhsan Zam  
NIP.19810107 200901 1 008








**HALAMAN PERSETUJUAN**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada tanggal 17 Maret 2020

No	Nama	Jabatan	TandaTangan
1.	Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc	KETUA	
2.	Bakhendri Solfan, S.P., M.Sc.	SEKRETARIS	
3.	Siti Zulaiha, M.Si.	ANGGOTA	
4.	Novita Hera, S.P., M.P.	ANGGOTA	
5.	Tahrir Aulawi, S.Pt., M.Si.	ANGGOTA	

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Karya tulis saya berupa skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun (sarjana, tesis, disertasi, dan sebagainya), baik di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau maupun di Perguruan Tinggi lainnya.

Karya tulis ini murni penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari tim dosen pembimbing.

Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan pula di dalam daftar pustaka.

4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi dan negara Republik Indonesia.

Pekanbaru, 17 Maret 2020

Yang membuat pernyataan,



M. Hakiki Dalimunte  
11582105546

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## UCAPAN TERIMA KASIH

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah *subhanallahuwata'ala* yang telah memberikan rahmat dan kurnia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea*. L) Dengan Pemberian Perlakuan Berbagai Jarak Tanam dan Dosis Fosfor yang Berbeda di Lahan Gambut” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Skripsi ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua yaitu Ayahanda (Irwan Effendi Dalimunthe) dan Ibunda (Arisah Nasution).

Dengan mengucapkan syukur *alhamdulillah*, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan penghargaan yang tinggi kepada berbagai pihak.

1. Kedua orang tua saya tercinta Ayahanda Irwan Effendi Dalimunthe dan Ibunda Arisah Nasution, penulis ucapkan terima kasih yang tak terhingga, karena tanpa mereka penulis tidak ada artinya, mereka memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan penulis, sehingga ucapan terima kasih ini belumlah cukup untuk menggantikan wujud penghargaan yang telah diberikan selama ini baik moril maupun materil.

Abang Imam Syafa'at Dalimunthe S.Tp, Adik Nadya Fitri Anggita dan seluruh keluarga besarku yang telah banyak membantu selama ini.

Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku Dekan, Bapak Dr. Irwan Tasla, M.sc selaku Wakil Dekan 1, Ibuk Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku Wakil Dekan 2, Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.,Sc selaku Wakil Dekan 3 Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Bapak Bakhendri Solfan, S.P., M.Sc dan Ibu Siti Zulaiha, M.Si selaku pembimbing pertama dan kedua yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Seseorang yang selalu terbuka dalam hal ilmu pengetahuan dan mudah berbagi ilmu kepada orang lain. Seseorang yang tidak mau menyerah untuk anak bimbingannya.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Seseorang yang selalu memberi motivasi dan semangat yang tak terhingga untuk penulis.

Ibu, Novita Hera S.P., M.Si. dan Bapak Tahrir Aulawi, S.Pt., M.Si. selaku penguji I dan II yang telah banyak memberikan saran dan arahan dalam penulisan skripsi ini.

Terimakasih kepada pegawai perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan pegawai pustaka Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Seluruh Dosen, Karyawan, dan Civitas akademik Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah membantu penulis dalam mengikuti aktifitas perkuliahan.

Kepada sahabat-sahabatku Yudhis Fadil, S.P, Rysaf Iqbal Aprilian, Rahmad, Zainal Pulungan S.P, Fadly Purnama, Elska Deynov, Trismar Herdiansyah, Bakti Syuhada Purba, Syahriatul Fadli, Aprianto, Ahmad Syandi Pratama, Apriadi, Agus sani, M. Escobar Daw, Pebri Ramadhani, Nasril Kurniawan, Endra Cahyono dan Khoilal Tohid terima kasih motivasi, semangat, untuk persahabatan kita selama ini dan menjadi keluarga kedua, yang telah mengajarkan ku banyak hal tentang kehidupan.

9. Teman-teman seperjuangan Agroteknologi 15 A.
10. Semua pihak tidak tersebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini tentunya tidak luput dari segala kekurangan, dan seperti pepatah “Tiada Gading Yang Tak Retak” sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan dalam penulisan skripsi ini.

Terimakasih untuk semua jasa baik yang diberikan kepada penulis, semoga dibalas oleh Allah *subhanallahu wata'ala* dan dicatat sebagai amal ibadah. *Amin Amin ya Rabbal Alamin.*

Pekanbaru, Maret 2020

M. Hakiki Dalimunte



## RIWAYAT HIDUP

M. Hakiki Dalimunte lahir di Padang mahondang, labuhan batu utara, Sumatra utara tanggal 5 Oktober 1996 . Lahir dari pasangan Irwan Effendi Dalimunthe dan Arisah Nasution, yang merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Masuk sekolah dasar di SD Negeri 005 Lenggadai hilir, Kec. Rimba melintang. Rokan hilir pada tahun 2002 dan tammat pada tahun 2008.

Pada tahun 2008 melanjutkan pendidikan ke sekolah lanjutan tingkat pertama di SMP Negeri 1 Rimba Melintang, Kec Rimba Melintang, dan tammat pada tahun 2011. Pada tahun itu juga penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas SMAN 1 Batu Hampar, Kec Batu Hampar dan tamat pada tahun 2014. Pada tahun 2015 melalui jalur UMJM diterima menjadi mahasiswa di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Bulan Juli sampai dengan Agustus 2017 melaksanakan Praktek Lapang di PT. Asam Jawa Kec Torgamba Kab Labuhanbatu Selatan, Sumatra Utara Pada Bulan Juli sampai Agustus 2018 melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Mekar Jaya, Kecamatan Kerici Kota, Kabupaten Pelalawan. Kemudian penulis melaksanakan penelitian pada Bulan Maret sampai dengan Juli 2018 dengan judul Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogea*) Dengan Pemberian Berbagai Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis fosfor yang Berbeda di Lahan Gambut di bawah bimbingan bapak Bakhendri Solfan, S.P., M.Sc dan Ibu Siti Zulaiha M.Si.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah hirabbil'alamin*, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah *subhaanahu wa ta'aala*, yang telah memberikan petunjuk dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **"Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.) Terhadap Pemberian Berbagai Jarak Tanam dan Dosis Fosfor yang Berbeda di Lahan Gambut"**.

Shalawat beserta salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi besar Muhammad Shallahu 'alaihi Wasallam yang membawa umatnya dari masa yang kelam menuju masa yang cerah dengan cahaya iman dan ilmu pengetahuan. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Bakhendri Solfan, S.P., M.Sc selaku pembimbing I dan Ibu Siti Zulaiha, M.Si sebagai pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk, arahan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih kepada keluarga dan teman-teman atas doa dan dukungannya, semoga mendapatkan balasan dari Allah *subhaanahu wa ta'aala*.

Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan skripsi. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, Maret 2020

Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea*. L) DENGAN PEMBERIAN BERBAGAI PERLAKUAN JARAK TANAM DAN DOSIS FOSFOR YANG BERBEDA DI LAHAN GAMBUT.**

M. Hakiki Dalimunte (11582105546)  
Di bawah bimbingan Bakhendri Solfan dan Siti Zulaiha

**INTISARI**

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) adalah tanaman *leguminoceae* yang sudah dikenal dan dibudidayakan di Indonesia. Upaya peningkatan produksi tanaman kacang tanah dapat dilakukan dengan teknik budidaya baik seperti pengaturan jarak tanam dan pemupukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jarak tanam dan dosis fosfor yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah, penelitian ini telah dilaksanakan di Lahan Percobaan dan Laboratorium Agronomi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian dilaksanakan pada bulan maret sampai dengan juni 2019, penelitian ini menggunakan metode rancangan acak kelompok (RAK) factorial, yang terdiri dari 2 faktor dengan 3 ulangan, faktor pertama yaitu jarak tanam terdiri dari: 40x20 cm, 40x30 cm dan 40x40 cm dan faktor kedua yaitu dosis fosfor terdiri dari: 0 kg/ha, 100 kg/ha, 200 kg/ha dan 300 kg/ha. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah polong, jumlah biji, jumlah bintil akar dan berat polong basah. Hasil penelitian ini menunjukkan perlakuan jarak tanam dan dosis fosfor tidak berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman namun berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah polong, jumlah biji, jumlah bintil akar dan berat polong basah. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian jarak tanam 40x30 cm dan dosis fosfor 200 kg/ha merupakan perlakuan terbaik dari semua parameter.

Kata kunci : Pertumbuhan dan hasil, kacang tanah, jarak tanam, dosis fosfor, lahan gambut

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## **GROWTH AND YIELD RESPONSE OF PEANUT (*Arachis hypogea* L) TO PLANTS SPACING AND PHOSPHORUS DOSAGE ON PEATLAND**

*M. Hakiki Dalimunte (11582105546)*

*Under the guidance of Bakhendri Solfan and Siti Zulaiha*

### **ABSTRACT**

*Peanut (*Arachis hypogaea* L.) is a leguminoceae plant that is well known and cultivated in Indonesia, efforts to increase the production of peanut plants can be done with good cultivation techniques such as plant distance and fertilizing. This study aims to determine the right planting distance and dose of phosphorus to increase growth and production of peanut plants, this research has been carried out at the Experimental and Agronomy Laboratory at the Faculty of Agriculture and Animal science, Sultan Syarif Kasim State Islamic University, Riau. This was conducted in March to June 2019, this study used a randomized factorial design (RCBD) consisting of 2 factors with 3 replications, the first factor was planting distance: 40x20 cm, 40x30 cm and 40x40 cm and the second factor was the dose of phosphorus consisting of: 0 kg / ha, 100 kg / ha, 200 kg / ha and 300 kg / ha. The parameters observed were plant height, number of pods, number of seeds, number of nodules and wet pod weight. The results of this study indicate that the plant distance and dose of phosphorus treatment did not significantly affect the parameters of plant height but significantly affected the parameters of number of pods, number of seeds, number of root nodules and weight of wet pods. The conclusion of this study is that the administration of 40x30 cn spacing and 200 kg / ha phosphorus dose is the best treatment for all parameters.*

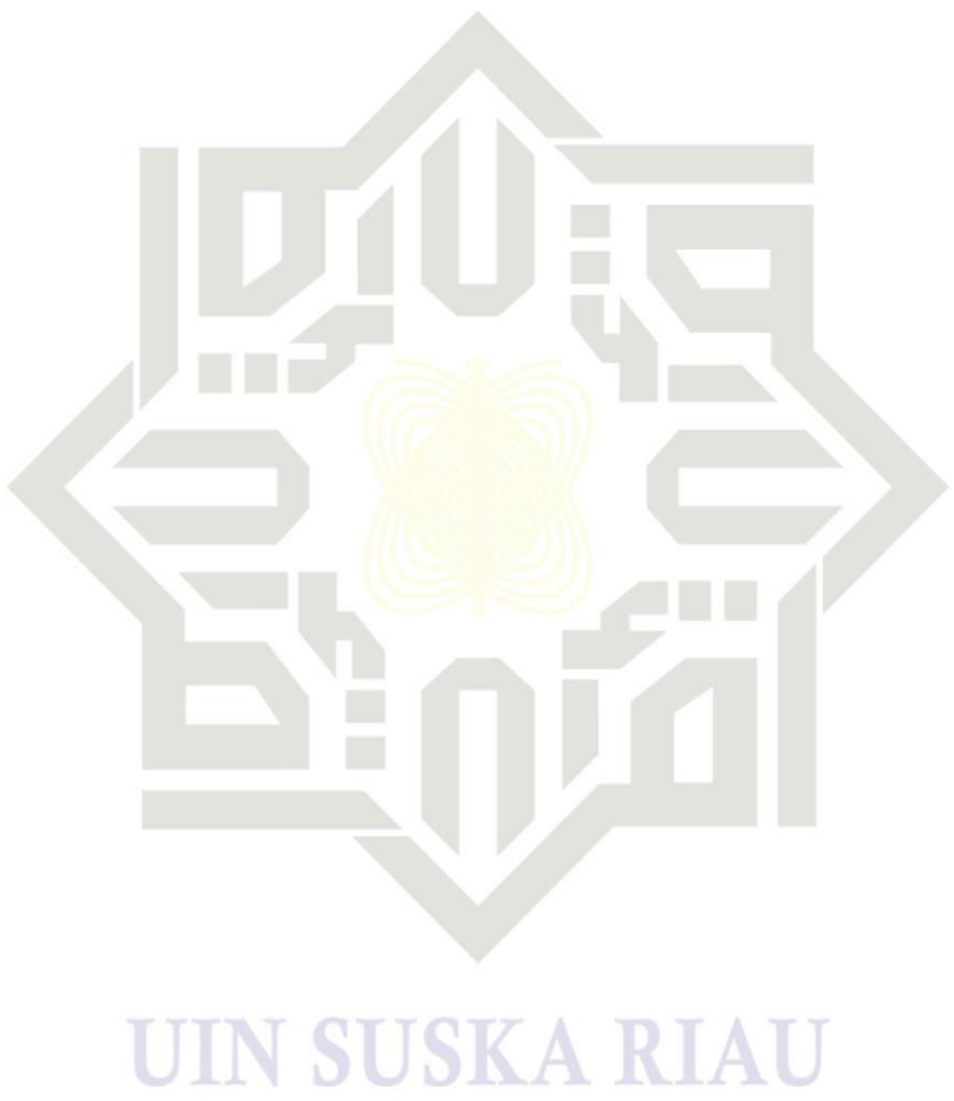
*Keywords: Growth and yield, peanut, plant spacing, phosphorus dosage, peatland*

UIN SUSKA RIAU

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	i
INTISARI .....	ii
ABSTRAK .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR SINGKATAN .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
1.3. Manfaat Penelitian .....	3
1.4. Hipotesis Penelitian .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Tanaman Kacang Tanah ( <i>Arachis hypogea</i> L.) .....	4
2.2. Morfologi Tanaman Kacang Tanah .....	5
2.3. Peran Unsur Fosfor (P) Bagi Kacang Tanah .....	9
2.4. Pengaturan Jarak Tanam .....	10
2.5. Potensi Lahan Gambut .....	10
III. MATERI DAN METODE .....	12
3.1. Tempat dan Waktu .....	12
3.2. Bahan dan Alat .....	12
3.3. Metodologi Penelitian .....	12
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	13
3.5. Parameter Pengamatan .....	16
3.6. Analisis Data .....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	19
4.1. Tinggi Tanaman .....	19
4.2. Jumlah Polong Pertanaman .....	21
4.3. Jumlah Biji Pertanaman .....	23
4.4. Jumlah Bintil Akar Pertanaman .....	25
4.5. Berat polong Pertanaman .....	26

PENUTUP .....	29
5.1. Kesimpulan .....	29
5.2. Saran .....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30
LAMPIRAN .....	34



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kombinasi Perlakuan .....	13
2. Sidik Ragam .....	18
1. Rata Rata Tinggi Kacang Tanah .....	19
2. Jumlah Polong .....	21
3. Jumlah Biji Pertanaman .....	23
4. Jumlah Bintil Akar .....	25
5. Berat Polong .....	26

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Akar Kacang Tanah .....	5
2. Batang Kacang Tanah .....	6
3. Daun Kacang Tanah .....	7
4. Bunga Kacang Tanah .....	8
5. Polong Kacang Tanah .....	8
1. Pembersihan Gulma .....	13
2. Pembuatan Bedengan .....	14
3. Penanaman Benih Kacang Tanah .....	14
3.4. Pemupukan sp-36 .....	15
3.5. Pemanenan .....	16
4.1. Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman Kacang Tanah .....	20
4.2. Laju Pertumbuhan Tinggi Tanaman Kacang Tanah .....	20
4.3. Pengukuran Tinggi Tanaman .....	21
4.4. Jumlah Polong Kacang Tanah .....	22
4.5. Jumlah Biji Kacang Tanah .....	24
4.6. Bintil Akar Kacang Tanah .....	26
4.7. Berat Polong Kacang Tanah .....	27

UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR SINGKATAN

BPS	Badan Pusat Statistik
BRG	Badan Restorasi Gambut
pH	Potensial hydrogen
MST	Minggu Setelah Tanam
HST	Hari Setelah Tanam



UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. <i>Layout</i> Penelitian .....	34
2. Perhitungan Kebutuhan Pupuk .....	35
3. Deskripsi Kacang Tanah Varietas Jerafah .....	39
4. Tata Letak Tanaman Kacang Tanah .....	40
5. Analisis Data .....	42
6. Tata Alur Pelaksanaan Penelitian .....	44
7. Dokumentasi Penelitian .....	45

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) adalah tanaman *leguminoceae* yang sudah dikenal dan dibudidayakan di Indonesia dan salah satu jenis kacang-kacangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Kacang tanah dapat diolah menjadi bermacam-macam produk, misalnya kacang goreng, kacang bawang, ampyang, enting-enting, rempeyek, dan sebagainya (Fachruddin, 2000). Sebagai bahan industri, kacang tanah dapat dibuat keju, mentega, sabun, dan minyak. Daun kacang tanah dapat digunakan untuk pakan ternak dan pupuk. Hasil sampingan dari pembuatan minyak, berupa bungkil, dapat dijadikan oncom dengan bantuan fermentasi jamur (Soedjono, 2006).

Beragam produk olahan dengan bahan baku kacang tanah yang dihasilkan oleh industri rumah tangga maupun oleh industri sedang dan industri besar, menjadikan permintaan kacang tanah semakin meningkat tiap tahunnya. Hal ini menjadikan kacang tanah merupakan salah satu komoditi tanaman pangan bernilai strategis untuk meningkatkan pendapatan dan perbaikan gizi masyarakat (Suprpto, 2006).

Pada kenyataannya produksi kacang tanah dalam negeri masih tergolong rendah pada tahun 2016 produksi kacang tanah sebesar 605 449 ton, (BPS. 2017) jumlah tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumsi kacang tanah dalam negeri sehingga untuk memenuhi kekurangan tersebut pemerintah harus mengimpor kacang tanah dari negara lain pada tahun 2016 negara Indonesia mengimpor kacang tanah sebesar 194.430 ton (BPS. 2017).

Salah satu penyebab masih rendahnya produktivitas kacang tanah adalah karena proses pengisian polong yang belum maksimal, masih banyak ditemukan polong yang hanya terisi setengah penuh (Kasno, 2005). Pada tanaman *legume*, unsur fosfor (P) dapat mengaktifkan pembentukan polong dan pengisian polong yang masih kosong, serta mempercepat pemasakan buah. Pupuk P berfungsi mendorong pertumbuhan akar bagi kacang tanah, pupuk P dibutuhkan lebih banyak dibandingkan nitrogen yaitu 45 kg/ha. Unsur P membantu pembentukan biji dan kesempurnaan biji tanaman kacang tanah (Indria, 2005).

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut Simanjuntak, dkk (2015), pemupukan P di lahan masam dengan dosis 200 kg/ha dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi kacang tanah. Faktor lain yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi kacang tanah adalah dengan pengaturan jarak tanam. Penggunaan jarak tanam pada dasarnya adalah memberikan kemungkinan tanaman untuk tumbuh dengan baik tanpa mengalami banyak persaingan dalam hal mengambil air, unsur-unsur hara, dan cahaya matahari. Jarak tanam yang tepat penting untuk tanaman dalam memperoleh ruang tumbuh yang seimbang.

Jarak tanam yang terlalu renggang dapat memberi kesempatan pada gulma untuk leluasa sehingga akan terjadi kompetisi antara tanaman dengan gulma dan mengakibatkan tanaman memberikan hasil rendah. Jarak tanam yang terlalu rapat selain berpengaruh terhadap daun tanaman di bagian bawah, gulma yang tumbuh di bawah tanaman juga akan memberi pengaruh negatif karena tidak mendapat cahaya sehingga terjadi persaingan dengan gulma (Irwan dkk., 2017).

Pengaturan jarak tanam yang sesuai selain dapat mengatur penggunaan sinar matahari, air, unsur hara secara optimal juga dapat menghindari persaingan antara tanaman dalam mendapat kebutuhan hidupnya. Menurut Rahmawati (2017), jarak tanam 40 cm x 30 cm merupakan jarak tanam optimal untuk pertumbuhan kacang tanah, yang akan memaksimalkan serapan hara pada tanaman kacang tanah. Sedangkan hasil penelitian lain menunjukkan bahwa jarak tanam 40 cm x 20 cm memberikan hasil tertinggi pada berat polong isi segar tanaman kacang tanah (Wirawan dkk., 2018).

Selain pengaturan jarak tanam dan pemupukan fosfor, meningkatkan areal tanam kacang juga merupakan hal penting untuk meningkatkan produksi tanaman kacang tanah. Seiring bertambahnya jumlah penduduk di Provinsi Riau, ketersediaan lahan pertanian semakin terbatas. Alternatif usaha untuk meningkatkan areal tanaman kacang tanah adalah dengan memanfaatkan lahan marginal salah satunya adalah lahan gambut. Potensi pengembangan pertanian lahan gambut di Riau sangat besar. Menurut data BRG Riau, (2018) Provinsi Riau memiliki tanah gambut seluas 836.410 ha.

Lahan gambut merupakan tanah yang terbentuk dari bahan organik pada kondisi jenuh air dan anaerob, lahan gambut melalui proses perombakan bahan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

organik yang berjalan sangat lambat, sehingga terjadi akumulasi bahan organik yang membentuk tanah gambut, pemupukan yang tepat merupakan langkah penting dalam pemanfaatan lahan gambut untuk budidaya tanaman kacang tanah sekaligus untuk meningkatkan hasil tanaman kacang tanah di lahan gambut.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis telah melakukan penelitian mengenai” **Pengaruh Dosis Pupuk Fosfor dan Jarak Tanam yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogea* L.) di Lahan Gambut**”

### 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ialah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh interaksi pemberian pupuk fosfor dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah di lahan gambut..
2. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah di lahan gambut.
3. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah di lahan gambut

### 1.3. Manfaat

Manfaat penelitian ialah sebagai berikut:

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat menentukan ketepatan pemberian dosis pupuk fosfor dan ketetapan jarak tanam dalam upaya meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah .

### 1.4. Hipotesis

Hipotesis penelitian ialah sebagai berikut:

Terdapat interaksi antara jarak tanam dan dosis fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah di lahan gambut.

Dosis pupuk fosfor memberi pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah di lahan gambut.

Jarak tanam memberi pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah di lahan gambut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Tinjauan Umum Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)

Tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan tanaman yang berasal dari benua Amerika, khususnya dari daerah Brazilia (Amerika Selatan). Awalnya kacang tanah dibawa dan disebarkan ke benua Eropa, kemudian menyebar ke benua Asia sampai ke Indonesia (Purwono dan Purnamawati, 2007). Dalam dunia tumbuhan, tanaman kacang tanah diklasifikasikan sebagai berikut: Kingdom: Plantae (tumbuhan); Divisi: Tracheophyta; Kelas: Magnoliophyta; Ordo: Leguminales; Famili: Papilionaceae; Genus: *Arachis*; Species: *Arachis hypogaea* L.

Pada umumnya kacang tanah ditanam di dataran rendah dengan ketinggian maksimal 1000 meter dari permukaan laut. Tanaman kacang tanah cocok ditanam di dataran yang berketinggian di bawah 500 meter di atas permukaan laut, mendapat sinar matahari yang cukup oleh karena itu tanaman harus terbebas dari naungan pepohonan, apabila ditanam di suatu daerah dengan ketinggian melebihi ketinggian tempat tersebut maka tanaman akan berumur lebih panjang (Tim Bina Karya Tani, 2009).

Kacang tanah tumbuh dengan baik apabila didukung oleh iklim yang cocok, suhu yang dibutuhkan antara 25°C sampai 32°C, curah hujan yang cocok untuk bertanam kacang tanah yaitu berkisar 800 mm-1300 mm per tahun ditempat terbuka, dan musim kering rata-rata sekitar 4 bulan/tahun (Tim Bina Karya Mandiri, 2009). Kacang tanah dapat tumbuh di berbagai macam tanah yang dapat menyerap air dengan baik dan mengalirkan kembali dengan lancar. Struktur tanah yang remah dari tanah lapisan atas dapat mempersubur pertumbuhan dan mempermudah pembentukan polong. Selain kegemburan tanah, ada sebab lain yang harus diperhatikan, diantaranya lebih baik menanam kacang tanah pada jenis tanah yang berstruktur ringan seperti tanah regosol, andosol, latosol dan aluvial (Suprpto, 2006).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2.2. Morfologi Tanaman Kacang Tanah

Kacang tanah merupakan salah satu sumber protein nabati yang cukup penting dalam pola menu makanan penduduk. Di masyarakat, kacang tanah ini memiliki beberapa nama antara lain kacang cina, kacang brol, dan kacang brudul (Jawa). Kacang tanah adalah komoditas agrobisnis yang bernilai ekonomis cukup tinggi dan merupakan salah satu sumber protein dalam pola pangan penduduk Indonesia.

### 2.2.1. Akar

Kacang tanah merupakan tanaman herba annual, tegak atau menjalar dan memiliki rambut yang jarang. Kacang tanah memiliki sistem perakaran tunggang. Akar-akar ini mempunyai akar-akar cabang. Akar cabang mempunyai akar-akar yang bersifat sementara, karena meningkatnya umur tanaman, akar-akar tersebut kemudian mati, sedangkan akar yang masih tetap bertahan hidup menjadi akar-akar yang permanen. Akar permanen tersebut akhirnya mempunyai cabang lagi. Kadang-kadang polong pun mempunyai alat pengisap, yakni rambut akar yang menempel pada kulitnya. Rambut ini berfungsi sebagai alat pengisap unsur hara. Pada akar biasanya terdapat bintil akar (Suprpto, 2006). Akar kacang tanah dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Akar kacang tanah

Pembentukan bintil akar diawali dengan terjadinya komunikasi kimia antara *Rhizobium leguminosarum* dan akar tanaman kacang tanah. Akar tanaman mensekresikan flavonoid yang memasuki sel *Rhizobium leguminosarum* yang hidup di sekitar akar tersebut. Sinyal tanaman itu akan memacu produksi suatu molekul jawaban oleh bakteri. Secara spesifik, molekul sinyal tanaman itu akan mengaktifkan suatu kelompok protein pengatur gen yang mengaktifkan suatu

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kelompok gen bakteri yang disebut nod. Produk gen ini adalah enzim yang mengkatalis suatu molekul yang spesifik terhadap spesies yang disebut faktor Nodul. Faktor Nodul memberikan sinyal kepada akar untuk membentuk benang infeksi yang akan dimasuki *Rhizobium leguminosarum* (Campbell dkk., 2003).

### 2.2.2. Batang

Kacang tanah memiliki batang yang tidak berkayu dan berambut halus. Pada batang terdapat stipula, batang dan cabang berbentuk bulat. Pada awalnya batang tumbuh tunggal, namun lambat laun bercabang banyak seolah-olah merumpun. Tinggi tanaman berkisar antara 30-50 cm atau lebih tergantung jenis atau varietas kacang tanah (Rukmana,1997). Batang kacang tanah dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Batang kacang tanah

Terdapat pola percabangan pada kacang tanah, yaitu berseling (*alternate*), *sequential* tidak beraturan dengan bunga pada batang utama, pola percabangan berseling dicirikan dengan cabang dan bunganya terbentuk secara berselang-seling pada cabang primer atau sekunder dan batang utamanya tidak mempunyai bunga, jumlah cabang dalam 1 tanaman berkisar antara 5–15 cabang, umur tanennya panjang, berkisar antara 4–5 bulan.

Pola percabangan *sequential* dicirikan dengan buku subur terdapat pada batang utama, cabang primer maupun pada cabang sekunder, tumbuhnya tegak, cabangnya sedikit (3–8 cabang) dan tumbuhnya sama tinggi dengan batang utama, Bunganya terbentuk pada batang utama dan ruas cabang yang berurutan Berdasarkan adanya pigmentasi antosianin pada batang kacang tanah, warna

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Batang dikelompokkan menjadi dua golongan, yaitu warna merah atau ungu, dan hijau. Batang utama ada yang memiliki sedikit bulu dan ada yang berbulu banyak (Marzuki, 2007).

### 2.2.3 Daun

Daun kacang tanah adalah daun majemuk bersirip genap, terdiri atas empat anak daun yang bentuknya bulat, elip atau agak lancip dan berbulu. Bunga kupu-kupu, tajuk 4 daun berjumlah 5 dan 2 diantaranya bersatu berbentuk seperti perahu. Mahkota bunga berwarna kuning. Buah berbentuk polong berada di dalam tanah. Buah berisi sesuai varietas, kulit tipis ada yang berwarna putih dan ada yang merah serta biji berkeping dua (BPTP, 2006). Daun kacang tanah dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3. Daun Kacang Tanah

Helaian anak daun ini bertugas mendapatkan cahaya matahari yang sebanyak-banyaknya. Daun mulai gugur pada akhir masa pertumbuhan setelah tua yang dimulai dari bagian bawah (Marzuki, 2007).

### 2.2.4. Bunga

Bunga kacang tanah berkembang di ketiak cabang dan melakukan penyerbukan sendiri tanaman kacang tanah bisa mulai berbunga kira-kira pada umur 4-6 minggu setelah ditanam. Rangkaian yang berwarna kuning muncul pada ketiak daun. Bunga kacang tanah dapat dilihat pada Gambar 2.4.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.4. Bunga Kacang Tanah

Bunganya merupakan bunga yang berbentuk kupu-kupu yang terdiri dari satu vexillum. Vexillum berbentuk lingkaran, kuning cerah dan berurat merah, dasar bunga setelah pembuahan berbentuk tangkai memanjang dan mendorong bakal buah bakal buah ini dilindungi oleh tudung seperti halnya tudung pada akar setiap bunga memiliki tabung kelopak yang berwarna putih. Bakal buahnya terletak di dalamnya (inferior), tepatnya pada pangkal tabung kelopak bunga di ketiak daun (Sumarno, 1986).

**2.2.5. Polong**

Buah kacang tanah berupa polong. Polongan memanjang, tanpa sekat antara, berwarna kuning pucat dan tidak membuka. Setelah terjadi pembuahan, bakal buah tumbuh memanjang (ginofor). Mula-mula ujung ginofor yang runcing mengarah ke atas. Tetapi setelah tumbuh memanjang, ginofora tadi mengarah ke bawah (*positive geotropic*) dan terus masuk ke dalam tanah. Setelah polong terbentuk, maka proses pertumbuhan ginofora yang memanjang terhenti. Ginofor yang tidak dapat masuk menembus tanah, akhirnya tidak dapat membentuk polong. Setiap polong dapat berisi 1-4 biji. Polong kacang tanah dapat dilihat pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5. Polong Kacang Tanah

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Biji terdiri dari lembaga dan keping biji yang diliputi kulit ari tipis (tegmen), bentuknya bulat agak lonjong atau bulat dengan ujung agak datar karena berhimpitan dengan butir biji lain selagi di dalam polong. Biji bisa berwarna putih, merah, ungu atau coklat (Marzuki, 2007).

### 2.3. Pengaturan Jarak Tanam

Pengaturan jarak tanam untuk tanaman sangat diperlukan agar setiap individu tanaman dapat memanfaatkan semua faktor lingkungan tumbuhnya dengan optimal, sehingga didapatkan tanaman yang tumbuh dengan subur dan seragam yang akhirnya produksi dapat dicapai secara optimal. Jarak tanam mempengaruhi populasi tanaman, efisiensi penggunaan cahaya, perkembangan hama penyakit dan komposisi antara tanaman dalam penggunaan air dan unsur hara. Penentuan jarak tanam jagung dipengaruhi oleh: (a) jenis/varietas jagung yang ditanam, (b) pola tanam, (c) kesuburan tanah, dan (d) bagian tanaman yang akan dipakai sebagai pendekatan ekonomi (Sumarni, 2005).

Jarak tanam yang tidak teratur akan mengakibatkan terjadinya kompetisi baik terhadap cahaya matahari, air, maupun unsur hara, jarak tanam yang rapat mengakibatkan proses penyerapan unsur hara menjadi kurang efisien, karena kondisi perakaran di dalam tanah yang saling bertaut sehingga kompetisi antar tanaman dalam mendapatkan unsur hara menjadi lebih besar. Pengaturan jarak tanam pada suatu areal tanah pertanian merupakan salah satu cara yang berpengaruh terhadap hasil yang akan dicapai. Semakin rapat jarak tanam menyebabkan lebih banyak tanaman yang tidak berbuah (Harjadi, 2002).

Tujuan pengaturan kerapatan tanaman atau jarak tanam pada dasarnya adalah memberikan kemungkinan tanaman untuk tumbuh dengan baik tanpa mengalami persaingan dalam hal pengambilan air, unsur hara, cahaya matahari, dan memudahkan pemeliharaan tanaman. Penggunaan jarak tanam yang kurang rapat dapat merangsang pertumbuhan gulma, sehingga dapat menurunkan hasil. Secara umum hasil tanaman per satuan luas tertinggi diperoleh pada kerapatan tanaman tinggi, akan tetapi bobot masing-masing umbi secara individu menurun karena terjadinya persaingan antar tanaman (Sumarni, 2005).

Menurut Rahmawati (2017), banyak jumlah polong dan beratnya polong per tanaman, berat polong per petak dan berat polong per hektar tanaman kacang

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada jarak tanam 40 cm x 30 cm disebabkan pada jarak tanam 40 cm x 30 cm merupakan jarak tanam optimal untuk pertumbuhan kacang tanah. Dengan jarak tanam optimal akan memaksimalkan serapan hara pada tanaman kacang tanah.

Sedangkan hasil penelitian lain jarak tanam 40 cm x 20 cm memberikan hasil tertinggi pada berat polong isi segar per tanaman, tiga tanaman per lubang dan jarak tanam 40 cm x 10 cm memberikan hasil tertinggi pada berat polong isi segar dan berat polong isi kering (Wirawan dkk., 2018).

#### 2.4. Peran Unsur Fosfor (P) Bagi Kacang Tanah

Selain faktor pengaturan jarak tanam, faktor tambahan lainnya untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi kacang tanah adalah dengan penambahan asupan hara, khususnya hara fosfor. Unsur fosfor adalah unsur makro esensial yang memegang peranan penting dalam berbagai proses, antara lain fotosintesis, asimilasi, dan respirasi. Fosfor dibutuhkan oleh tanaman untuk pembentukan sel pada jaringan 10 akar dan tunas yang sedang tumbuh serta memperkuat batang, sehingga tidak mudah rebah pada ekosistem alami (Liferdi, 2010). Menurut Kartasapoetra dan Sutedja (2005) tersedianya hara P maka dapat mempercepat pembungaan dan pemasakan buah, biji atau gabah serta dapat meningkatkan produksi biji-bijian.

Pemupukan P pada tanaman leguminosae dapat merangsang pertumbuhan bintil akar sehingga akan merangsang terjadinya fiksasi N melalui kerja simbiosis bakteri rhizobium sp dengan bintil akar (sutarto 1988). Sehingga hal ini akan menambah masukan nitrogen pada tumbuhan *leguminosae*. Pemberian dosis pupuk p SP-36 125 kg/ha menunjukkan hasil tertinggi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (Ahmadi, 2015).

#### 2.5. Potensi Lahan Gambut

Provinsi Riau memiliki tanah gambut seluas Provinsi Riau memiliki tanah gambut seluas 836.410 ha (BRG Riau, 2018). Potensi lahan gambut yang sangat besar di wilayah ini perlu dikelola secara arif sehingga dapat memberikan nilai tambah tanpa merusak fungsi alami lahan gambut itu sendiri. Pengelolaan gambut yang menyelaraskan antara fungsi ekonomi dan fungsi ekologi akan memberikan dampak positif dalam pembangunan yang berwawasan lingkungan. Dalam rangka

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perencanaan dan pemanfaatan lahan gambut yang lestari perlu adanya pewilayahan yang didasarkan pada daya dukung lingkungan Pengembangan kegiatan pertanian di lahan gambut menghadapi kendala antara lain, tingginya asam organik dan pengaruh dari patogen tular tanah, yang dapat menjadi sumber penyakit pada tanaman. Solusi permasalahan ini adalah pemberian kapur pada tanah yang tingkat keasamannya terlalu tinggi. Pemberian kapur tidak hanya menambah kandungan  $\text{Ca}^+$ , tetapi juga mengakibatkan unsur lain menjadi tersedia, baik pada lapisan ginofor maupun daerah akar tanaman, sehingga pengisian polong menjadi lebih sempurna dan hasil menjadi lebih tinggi (Lingga, 2001).

Kacang tanah dapat dikembangkan pada lahan gambut dengan teknologi pemupukan yang baik, ameliorasi lahan dengan pengapuran, drainase yang baik, populasi 225–250 ribu tanaman/ha, pengendalian gulma, hama dan penyakit (Azis dkk., 2013).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### III. MATERI DAN METODE

#### 3.1 Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Lahan Percobaan dan Laboratorium Agronomi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang terletak di jalan H.R Soebrantas No. 115 Km. 15 Kelurahan Tuah Madani, Kecamatan Tampan Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan dimulai dari Bulan Maret Sampai dengan Juni 2019.

#### 3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah: benih kacang tanah unggul varietas Jerapah yang di peroleh dari toko pertanian, kapur dolomit, pupuk kandang sapi, pupuk KCl, pupuk urea pupuk SP-36.

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

#### 3.3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan eksperimen dilapangan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial yang terdiri 2 faktor dengan 3 kali ulangan. Faktor pertama yaitu dosis pupuk fosfor dan faktor kedua yaitu jarak tanam. Kedua faktor tersebut ialah:

Faktor jarak tanam (J) yang terdiri atas 3 taraf yaitu:

J1 = 40 cm x 20 cm

J2 = 40 cm x 30 cm

J3 = 40 cm x 40 cm

Faktor hara fosfor (B) yang terdiri atas 3 taraf yaitu:

B0 = 0 Kg/ha

B1 = 100 kg/ha

B2 = 200 kg/ha

B3 = 300 kg/ha

Dengan demikian terdapat 12 kombinasi perlakuan dengan 3 kali pengulangan sehingga keseluruhan terdapat 36 unit bedengan percobaan dalam

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.4. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian meliputi dari kegiatan persiapan lahan, pengelolaan tanah Dan pembuatan bedengan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan Dan panen

#### 3.4.1. Persiapan dan Pembersihan Lahan

Dilakukan dengan cara mencangkul tanah untuk membersihkan gulma sekaligus untuk menggemburkan tanah, dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Pembersihan gulma

#### 3.4.2. Pengolahan Tanah Dan Pembuatan Bedengan

Lahan yang sudah dibersihkan kemudian dilakukan pengolahan tanah yaitu dengan cara mencangkul tanah sedalam 30 cm, lalu dibuat bedengan dengan menyesuaikan ukuran jarak tanam, pada perlakuan 40x20 cm bedengan dibuat dengan ukuran 1,2 m x 1 m, pada perlakuan jarak tanam 40x30 cm dibuat dengan ukuran 1,2 m x 1,4 m dan pada perlakuan 40x40 cm dibuat dengan ukuran 1,2 m x 1,6 m. Total keseluruhan bedengan sebanyak 36 dengan jarak antar bedengan 50 cm. Setelah pembuatan bedengan lalu dilakukan pemupukan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kolomit sebanyak 1 ton sesuai dengan dosis anjuran (Darpis, 2017) . kegiatan pengolahan tanah dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Pembuatan Bedengan.

### 3.4.3. Penanaman

Penanaman dilakukan dengan cara menanam langsung ke dalam tanah dengan cara tanah ditugal sedalam 3 cm kemudian ditanam dengan jarak tanam 40 cm x 20 cm (J1), 40 cm x 30 cm (J2) dan 40 cm x 40 cm (J3). Dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3. Penanaman Benih Kacang Tanah

### 3.4.4. Pemupukan

Pupuk yang digunakan dalam penelitian ini adalah pupuk kandang sapi dengan dosis 1,8 kg/bedengan pada jarak tanam 40x20 cm, 2,52 kg/ha pada jarak tanam 40x30 cm dan 2,88 kg/ha pada jarak tanam 40x40 cm (Indria, 2005) Pemupukan dilakukan bersamaan saat pengolahan tanah yaitu satu minggu sebelum tanam dengan cara disebar diatas tanah yang akan diolah. Sedangkan pupuk N diberikan dengan dosis 100 kg/ha pengaplikasian dilakukan pada saat 1 MST (Wijaya, 2011) dan pemupukan sp-36 dengan dosis sesuai perlakuan B1=

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**3.4.5. Pemeliharaan**

Kegiatan pemeliharaan tanaman sesuai dengan penelitian sebagai berikut:

a. **Penyiangan dan Pembumbunan**

Penyiangan dilakukan tergantung pada keadaan populasi gulma yang tumbuh pada media percobaan, penyiangan pertama dilakukan umur 7-10 hst dan dilakukan secara mekanik untuk membuang gulma atau tumbuhan liar yang kemungkinan dijadikan inang hama.

Kemudian dilakukan pembumbunan dilakukan setelah penyiangan gulma, dengan cara menggemburkan tanah di sekitar tanaman untuk ditimbun ke bagian pangkal tanaman. Hal ini dimaksudkan untuk menjaga media tanam tidak terlalu padat dan drainase serta aerasinya menjadi baik serta memudahkan bakal buah menembus permukaan tanah sehingga pertumbuhannya optimal, pembumbunan juga dapat memperkuat tanaman dan meningkatkan jumlah polong. Selain itu bedengan yang rusak atau longsor perlu dirapikan kembali dengan cara memperkuat tepi-tepi selokan.

b. **Penyiraman**

Penyiraman dilakukan dengan melihat keadaan lingkungan sekitar apabila terjadinya hujan maka tidak dilakukan penyiraman, sebaliknya jika tidak terjadi hujan maka akan dilakukan penyiraman secara rutin sebanyak dua kali sehari



Gambar 3.4. Pupukan SP-36



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yaitu di pagi hari dan sore hari. Penyiraman dilakukan tidak menggunakan takaran.

### 3.4.6. Panen

Pemanenan tanaman kacang tanah pada umur 95 hst dengan ciri-ciri daun sudah mengering, berwarna coklat kehitam-hitaman, kulit polong telah mengeras dan nampak ada urat-uratnya serta biji berisi penuh. Pemanenan dilakukan dengan cara mencabut batang tanaman secara hati-hati agar polongnya tidak tertinggal dalam tanah. Dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5. Pemanenan

### 3.5. Parameter Pengamatan

Parameter yang diamati pada penelitian ini sebagai berikut:

#### 3.5.1. Tinggi Tanaman (Cm)

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan pada umur 2, 3, 4, dan 5 minggu setelah tanam, data yang dianalisis adalah data rata-rata terakhir yang disajikan dalam bentuk tabel. Pengukuran dilakukan dengan cara menggunakan alat bantu berupa penggaris yang di ukur dari pangkal batang hingga ujung titik tunbu tanaman kacang tanah.

#### 3.5.2. Jumlah Polong Bernas (Polong)

Jumlah polong bernas diperoleh dengan cara menghitung polong yang berisi sempurna pada tanaman kacang tanah biji pertanaman dengan menggunakan timbangan dilakukan pada saat setelah panen

#### 3.5.3. Jumlah Biji (Butir)

Jumlah biji pertanaman peroleh dengan cara menghitung seluruh jumlah biji pada tanaman kacang tanah dilakukan pada saat panen

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 3.5.4. Jumlah Bintil Akar Per Tanaman (butir)

Jumlah bintil akar pertanaman di peroleh dengan cara menghitung bagian bintil akar yang segar berwarna cerah di bagian akar tanaman

#### 3.5.5. Berat Polong Basah Per Tanaman (g)

Berat polong basah per tanaman di peroleh dengan cara menimbang berat polong tanaman kacang tana.h pertanaman sample, dilakukan langsung pada saat selesai proses panen, di timbang dengan timbangan analitik guna mendapat kan hasil yang akurat.

#### 3.6. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara statistika dengan uji ANOVA, jika terdapat perbedaan dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Model matematis yaitu:

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \rho_k + \Sigma_{ijk}$$

Keterangan :

$Y_{ijk}$  = Nilai pengamatan untuk factor dosis pupuk fosfor ke -j, faktor jarak tanam ke- k dan ulangan ke-k

$\mu$  = Nilai tengah umum

$\alpha_i$  = Pengaruh ulangan ke-i (i = 1,2,3) J

$\beta_j$  = Pengaruh faktor dosis pupuk ke-j (j = 1,2,3,4)

$\rho_k$  = Pengaruh faktor jarak tanam ke-k (k = 1,2,3)

$(\alpha\beta)_{jk}$  = Interaksi dosis pupuk fosfor dan jarak tanam, taraf dosis pupuk fosfor ke- j, taraf jarak tanam ke-k

$\Sigma_{ijk}$  = Galat percobaan untuk ulangan ke-I, faktor jarak tanam taraf ke-j faktor jumlah benih perlubang tanam taraf ke-k.ijk 13

Apabila hasil uji F menunjukkan pengaruh yang nyata maka akan dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur pada taraf 5%.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## V. PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

Terdapat dosis pupuk fosfor 200 kg/ha sebagai dosis terbaik untuk meningkatkan hasil tanaman kacang tanah pada parameter jumlah polong pertanaman, jumlah biji pertanaman dan berat polong pertanaman

Terdapat dosis pupuk fosfor 300 kg/ha sebagai dosis terbaik untuk meningkatkan hasil tanaman kacang tanah pada parameter jumlah bintil akar

Terdapat perlakuan jarak tanam 40x30 cm sebagai perlakuan terbaik untuk meningkatkan hasil tanaman kacang tanah parameter jumlah polong pertanaman, jumlah biji pertanaman, jumlah bintil akar pertanaman dan berat polong pertanaman,

4. Terdapat interaksi antara pemberian dosis pupuk fosfor 200 kg/ha dan jarak tanam 40 x30 cm dalam meningkatkan parameter jumlah polong pertanaman, jumlah biji pertanaman, jumlah bintil akar pertanaman dan berat polong pertanaman, seluruh perlakuan tidak menunjukkan pengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman.

### Saran

Disarankan pada budidaya tanaman kacang tanah di lahan gambut baiknya memakai perlakuan jarak tanam 40x30 cm dan dosis pupuk fosfor 200 kg/ha dikarenakan dapat meningkatkan produksi tanaman kacang tanah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi dan D. Rusmawan. 2015. Pengaruh Takaran Pupuk P dan Dolomit Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah Pada Lahan Kering di Kepulauan Bangka Belitung. *Prosiding Seminar Nasional Swasembada Pangan Politeknik Negeri Lampung*. Hal 58-62..
- Astanto K. 2010. *Pengembangan Kacang Tanah Di Indonesia” Dalam: Prosiding Simposium Penelitian Tanaman Pangan V. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Pangan*, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Malang . hal. 70-77.
- Azis, Abdul., Basri A. Bakar dan A.A. Rahmianna. 2013. *Keragaman Beberapa Varietas Unggul Kacang Tanah Di Lahan Gambut Di Provinsi Aceh*. Peneliti Bptp Aceh. 115. hal.
- Badan penelitian dan pengembangan pertanian tanaman pangan. 2019 <http://pangan.litbang.pertanian.go.id/media?module=home>. Diakses pada tanggal 1 januari 2019.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. Produktivitas tanaman kacang tanah 2016 <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/874> diakses tanggal 4 Desember 2018.
- Darpis,F.Nelvia.Islan.2017. Pengaruh Dolomit Dan Pupuk P Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.) Sebagai Tanaman Sela Diantara Kelapa Sawit Di Lahan Gambut. *Dinamika Pertanian*.3(3):213-222.
- Kaya. 2012. Pengaruh Pupuk Kalium dan Fosfat Terhadap Ketersediaan dan Serapan Fosfat Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.) Pada Tanah Brunizem. Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. *Agrologia* 1(2):113-118.
- Fachrudin, L. 2000. *Budidaya Kacang-Kacangan*, Kanisus. Yogyakarta. 118 hal
- Hakim, N., M. Y. Nyakpa, A. M. Lubis, S. G. Nugroho, M. R. Saul, A. M. Diha, G. B. Hong, H. H. Bailey. 1988. *Dasar – Dasar Ilmu Tanah*. Universitas Lampung. Lampung.
- Harjadi, S.S. 2002. *Pengantar Agronomi*. Jakarta: Pt. Gramedia.82 hal.
- Hidayat, N. 2008. Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L) Pada Berbagai Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Posfor. *Jurnal Agrovigor* 1(1): 15-16
- Indria, A, Trias. 2005. Pengaruh Sistem Pengolahan Tanah Dan Pemberian Macam Bahan Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(*Arachis Hypogaea* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Karsono,S. 1996. *Agroklimat Kacang Tanah dan Keadaan Pertanaman Di Indonesia*, Hlm. 430-453.

Kartasapoetra, A. G. Dan Sutedjo. 2005. *Pupuk dan Cara Pemupukannya*. Rineka Cipta, Jakarta.75 hal.

Kasno, A. 2002. Pengaruh Nisbah K/ Ca dalam Larutan Tanah terhadap Dinamika Hara K pada Tanah Ultisol dan Vertisol Lahan Kering. *Tesis*. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.

Kurniawan. R .M., H. Purnamawati dan Y. Wahyu. 2017. Respon Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap Sistem Tanam Alur dan Pemberian Jenis Pupuk. *Bul. Agrohorti* 5 (3): 342-350

Liferdi, L. 2010. “Efek Pemberian Fosfor Terhadap Pertumbuhan dan Status Hara Pada Bibit Manggis”. *Jurnal Hortikultura*. 20 (1): 18-26 Mada. Yogyakarta.

Lingga, P. 2001. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta. 115 hal.

Marzuki, R. 2007. *Bertanam Kacang Tanah*. Penebar Swadaya, Jakarta. 81 hal.

Mubekti.2011. *Studi Pewilayahan Dalam Rangka Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan Di Provinsi Riau*. Pusat Teknologi Inventarisasi Sumberdaya Alam – Bppt. Jakarta. 115 hal.

Murrinie, D. 2011. Analisis Pertumbuhan Tanaman Kacang Tanah dan Pergeseran Komposisi Gulma Pada Frekuensi Penyiangan dan Jarak Tanam Yang Berbeda. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus Jawa Tengah.

Murrinie, E. D. 2004. Kajian Variasi Populasi Jagung dan Penyiangan Dalam sistem tumpanggilir dengan kacang tanah *Tesis*. Progam Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

Nurul, hidayat. 2008. Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah *Arachis Hypogaea*, L. Varietas Lokal Madura Pada Berbagai Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Fosfor. Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Telang Kamal Bangkalan Madura. *Sistem Tumpanggilir Dengan Kacang Tanah*. *Agrovigor*. 1 (1) :55-64.

Purwono dan H.Purnamawati. 2007. *Budidaya 8 Jenis Pangan Unggul*. Depok: Penebar Swadaya. 114 hal.

Rahmawati.2017. Pengaruh Beberapa Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah Varietas Kelinci (*Arachis Hypogaea* L). *Jurnal Pertanian Faperta Umsb*. 1 (1): 9-16

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Resi R, , Surachman, Dwi Zulfita. 2017. Pengaruh Jarak Tanam Dan Pupuk Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kacang Tanah Di Lahan Gambut. *Jurnal sains mahasiswa pertanian*. 6 (2): 5- 8.

Rukmana, K. 1997. *Usaha Tani Jagung*. Kanisius. Yogyakarta. 102 Hal.

Simanjuntak,W Hapsoh dan Gunawan,T. 2015. Pemberian Dolomit Dengan Pupuk Fosfat Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*) *Jom Faperta* 2 ( 2) : 12-13.

Soedjono. 2006. *Kcang-kacangan*. PT Remaja Rosdayakarya. Bandung. 47 hal

Sudaryono, 2002. Ed. Peran Pasokan Hara P Pada Tanah Kapur Terhadap Peningkatan Hasil Kacang Tanah. Prosiding Seminar Nasional Dan Pertemuan Tahunan Komisariat Daerah Himpunan Ilmu Tanah Indonesia. 16-17 Desember 2002. Hal. 104- 109. Malang.

Sumarni dan Hidayat. 2005. Panduan Teknis Ptt Bawang Merah No.3. Balai Penelitian Sayuran Ipb. [Http://Agroindonesia.Co.Id](http://Agroindonesia.Co.Id). Diakses pada tanggal 1 Desember 2018 (20:30).

Sumarno. 1986. *Teknik Budidaya Kacang Tanah*. Bandung. Sinarbaru. 79 hal.

Sumarno. 1987. *Teknik Budidaya Kacang Tanah*. Penerbit Sinar Baru, Bandung. 156. hal.

Suprpto, 2006. *Bertanam Kacang Tanah*. Kanisius, Jakarta. 115. hal.

Supriadi 1986. Respon Kacang Tanah Terhadap Kerapatan Populasi dan Zat Penghambat Tumbuh. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Bogor*.

Sutarto. 1998. Pengaruh Pengapuran dan Pupuk Pospat Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah. *Penelitian Pertanoan Balirtan Bogor* 8 (1)

Sutejo, M.M.,2000. Pupuk dan Cara Pemupukan, PT. Rineka Cipta, Jakarta

Taufiq, A. 2002. Ed. *Status P Dan K Lahan Kering Tanah Alfisol Pulau Jawa dan Madura Serta Optimasi Pemupukannya Untuk Tanaman Kacang Tanah*. Prosiding Seminar Nasional dan Pertemuan Tahunan Komisariat Daerah Himpunan Ilmu Tanah Indonesia. hal. 94 - 103 . Malang..

Tim bina karya tani. 2009. *Budidaya kacang tanah*. Yrama widya. Bandung. 110 hal.

Trustinah dan Astanto, K.2015. Pendayagunaan Sumber Daya Genetik Dalam Pengembangan Varietas Kacang Tanah Toleran Lahan Masam. *Buletin Palawija* No. 29: 1–13.

Wahyono. R. dan H. S. Suprpto. 2005. *Sebaran Gambut dan Kandungan Karbon di Sumatra dan Kalimantan*. Bogor. 65 hal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Wijaya, A. 2011. Pengaruh Pemupukan Dan Pemberian Kapur Terhadap Pertumbuhan dan Daya Hasil Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea*, L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.

Wijayanarko, A, A. Taufiq, dan Rahmianna. 2011. *Pengaturan Jarak Tanam Ubi Kayu dan Kacang Tanah Untuk Meningkatkan Indeks Di Lahan Masam Banjarnegara*. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Malang. Hal 115.

Wirawan, A.D., G. Haryono dan Y. E. Susilowati. 2018. Pengaruh Jumlah Tanaman Per Lubang dan Jarak Tanam Terhadap Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea*, L.) Var. Kancil. *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika*. 3 (1): 5 – 8.

Yanti, F, Linda. 2013. Pengaruh Jarak Tanam dan Jumlah Benih Perlubang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang tanah (*Arachis Hypogaea* L.). *Skripsi*. Universitas Teuku Oemar Meulaboh-Aceh barat



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Lampiran 1. Layout Penelitian**

Kelompok												
1			2			3						
J1B0	U1		J1B1	U2		J2B1	U3					
J1B1	U1		J1B0	U2		J1B1	U3					
J1B2	U1		J3B3	U2		J1B0	U3					
J3B0	U1		J1B2	U2		J3B3	U3					
J2B3	U1		J3B0	U2		J1B2	U3					
J2B2	U1		J2B3	U2		J3B0	U3					
J1B3	U1		J2B2	U2		J2B3	U3					
J2B1	U1		J2B2	U2		J2B3	U3					
J2B0	U1		J1B3	U2		J2B2	U3					
J3B1	U1		J2B1	U2		J1B3	U3					
J3B2	U1		J2B0	U2		J3B2	U3					
J3B3	U1		J3B1	U2		J2B0	U3					
			J3B2	U2		J3B1	U3					

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Pupuk**

**A. Kebutuhan Pupuk Kandang/bedengan.**

1. bedengan dengan jarak tanam 40x 20 cm

Diketahui Rekomendasi Pupuk Kandang :

$$\begin{aligned}
 \text{Pupuk kandang} &= 15.000 \text{ kg /ha} \\
 \text{Luas bedengan} &= 1,2 \times 1 = 1,2 \text{ m}^2 \\
 1 \text{ ha} &= 10.000 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\frac{\text{Luas Bedengan}}{\text{Luas Lahan 1 ha}} \times \text{Dosis Pupuk/ha} \\
 &\frac{1,2}{10.000} \times 15.000 \text{ kg/ha} \\
 &\frac{18.000}{10.000} \text{ kg/ha} \\
 &= 1,8 \text{ kg/bedengan}
 \end{aligned}$$

2. bedengan dengan luas 40x30 cm

Diketahui Rekomendasi Pupuk Kandang :

$$\begin{aligned}
 \text{Pupuk kandang} &= 15.000 \text{ kg /ha} \\
 \text{Luas bedengan} &= 1,2 \times 1,4 = 1,68 \text{ m}^2 \\
 1 \text{ ha} &= 10.000 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\frac{\text{Luas Bedengan}}{\text{Luas Lahan 1 ha}} \times \text{Dosis Pupuk/ha} \\
 &\frac{1,68}{10.000} \times 15.000 \text{ kg/ha} \\
 &\frac{25.200}{10.000} \text{ kg/ha} \\
 &= 2,52 \text{ kg/bedengan}
 \end{aligned}$$

bedengan dengan luas 40x40 cm

Diketahui Rekomendasi Pupuk Kandang :

$$\begin{aligned}
 \text{Pupuk kandang} &= 15.000 \text{ kg /ha} \\
 \text{Luas bedengan} &= 1,2 \times 1,6 = 1,92 \text{ m}^2 \\
 1 \text{ ha} &= 10.000 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\frac{\text{Luas Bedengan}}{\text{Luas Lahan 1 ha}} \times \text{Dosis Pupuk/ha} \\
 &\frac{1,92}{10.000} \times 15.000 \text{ kg/ha} \\
 &\frac{28.800}{10.000} \text{ kg/ha} \\
 &= 2,88 \text{ kg/bedengan}
 \end{aligned}$$

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta dilindungi undang-undang  
 UIN Suska Riau  
 State Islamic University of Sultan Syarif Qasim Riau

g. Kebutuhan pupuk Fosfor/ tanaman

h. Dosis pupuk fosfor dengan luas bedengan 40x20 cm

Diketahui :

Luas bedengan = 120 x 100 cm = 1,2 m

Luas satu ha = 10.000 m<sup>2</sup>

Rekomendasi pupuk = 100 kg/ha

Populasi satu bedengan = 12 tanaman

$$\frac{\text{Luas Bedengan}}{\text{Luas Lahan 1 ha}} \times \text{Dosis Pupuk/ha}$$

$$\frac{1,2}{10.000} \times 100 \text{ kg/ha}$$

$$= \frac{0.012 \text{ kg}}{12}$$

$$= 1 \text{ g/tanaman}$$

Luas bedengan = 40x30 cm

Luas satu ha = 10.000 m<sup>2</sup>

Rekomendasi pupuk = 200 kg/ha

Populasi satu bedengan = 12 tanaman

$$\frac{\text{Luas Bedengan}}{\text{Luas Lahan 1 ha}} \times \text{Dosis Pupuk/ha}$$

$$\frac{1,2}{10.000} \times 200 \text{ kg/ha}$$

$$= \frac{0.024 \text{ g}}{12}$$

$$= 2 \text{ g/tanaman}$$

Luas bedengan = 40x40 cm

Luas satu ha = 10.000 m<sup>2</sup>

Rekomendasi pupuk = 300 kg/ha

Populasi satu bedengan = 12 tanaman

$$\frac{\text{Luas Bedengan}}{\text{Luas Lahan 1 ha}} \times \text{Dosis Pupuk/ha}$$

$$\frac{1,2}{10.000} \times 300 \text{ kg/ha}$$

$$= \frac{0.036 \text{ kg}}{12}$$

$$= 3 \text{ g/tanaman}$$

g. Dosis pupuk fosfor dengan luas bedengan 40x20 cm

Luas bedengan = 120 x 130 cm = 1,56 m

Luas satu ha = 10.000 m<sup>2</sup>

Rekomendasi pupuk = 100 kg/ha

Populasi satu bedengan = 12 tanaman

$$\frac{\text{Luas Bedengan}}{\text{Luas Lahan 1 ha}} \times \text{Dosis Pupuk/ha}$$

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\frac{1,56}{10.000} \times 100 \text{ kg/ha}$$

$$= \frac{0.0156 \text{ kg}}{12}$$

$$= 1,3 \text{ g/tanaman}$$

Luas bedengan = 40x30 cm  
 Luas satu ha = 10.000 m<sup>2</sup>  
 Rekomendasi pupuk = 200 kg/ha  
 Populasi satu bedengan = 12 tanaman

$$\frac{\text{Luas Bedengan}}{\text{Luas Lahan 1 ha}} \times \text{Dosis Pupuk/ha}$$

$$\frac{1,56}{10.000} \times 200 \text{ kg/ha}$$

$$= \frac{0.0312 \text{ g}}{12}$$

$$= 2.6 \text{ g/tanaman}$$

Luas bedengan = 40x40 cm  
 Luas satu ha = 10.000 m<sup>2</sup>  
 Rekomendasi pupuk = 300 kg/ha  
 Populasi satu bedengan = 12 tanaman

$$= \frac{\text{Luas Bedengan}}{\text{Luas Lahan 1 ha}} \times \text{Dosis Pupuk/ha}$$

$$= \frac{1,56}{10.000} \times 300 \text{ kg/ha}$$

$$= \frac{0.0468 \text{ g}}{12}$$

$$= 3.9 \text{ g/tanaman}$$

Dosis pupuk fosfor dengan luas bedengan 40x20 cm  
 Luas bedengan = 120 x 160 cm = 1,92 m  
 Luas satu ha = 10.000 m<sup>2</sup>  
 Rekomendasi pupuk = 100 kg/ha  
 Populasi satu bedengan = 12 tanaman

$$\frac{\text{Luas Bedengan}}{\text{Luas Lahan 1 ha}} \times \text{Dosis Pupuk/ha}$$

$$\frac{1,92}{10.000} \times 100 \text{ kg/ha}$$

$$= \frac{0.0192 \text{ kg}}{12}$$

$$= 1.6 \text{ g/tanaman}$$

Luas bedengan = 40x30 cm  
 Luas satu ha = 10.000 m<sup>2</sup>  
 Rekomendasi pupuk = 200 kg/ha  
 Populasi satu bedengan = 12 tanaman

$$\frac{\text{Luas Bedengan}}{\text{Luas Lahan 1 ha}} \times \text{Dosis Pupuk/ha}$$

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned} & \frac{1,92}{10.000} \times 200 \text{ kg/ha} \\ & = \frac{0.0384 \text{ g}}{12} \\ & = 3.2 \text{ g/tanaman} \end{aligned}$$

Luas bedengan = 40x40 cm  
 Luas satu ha = 10.000 m<sup>2</sup>  
 Rekomendasi pupuk = 300 kg/ha  
 Populasi satu bedengan = 12 tanaman

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Luas Bedengan}}{\text{Luas Lahan 1 ha}} \times \text{Dosis Pupuk/ha} \\ & \frac{1,92}{10.000} \times 300 \text{ kg/ha} \\ & = \frac{0.0576 \text{ g}}{12} \\ & = 4.8 \text{ g/tanaman} \end{aligned}$$



UIN SUSKA RIAU

**Lampiran 3. Deskripsi Kacang Tanah Varietas Jerapah**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

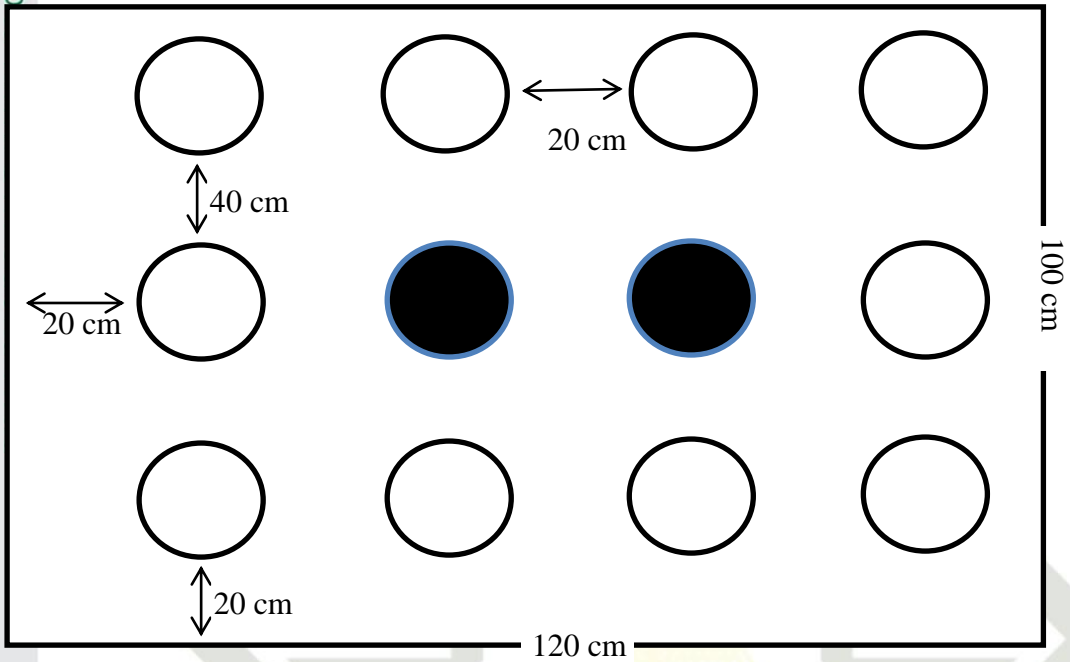
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nama Varietas	:	Jerapah
Kategori	:	Varietas unggul nasional ( <i>released variety</i> )
SK	:	875/Kpts/TP. 240/11/98
Tahun	:	1998
Daya Hasil	:	1,0–4,0 t/ha polong kering
Potensi Hasil	:	1.7 ton/ha
Pemulia	:	Astanto Kasno, Novita N., Trustinah, Abdul Munip, JokoPurnomo, Purwantoro, dan Harry Prasetyo
Nomor induk	:	MLG 7908
Nomor galur	:	LM/ICGV 86021-88-B-16
Umur berbunga	:	26-28 hari
Umur panen	:	90-95 hari
Tipe tumbuh	:	Tegak
Rata-rata tinggi tanaman	:	54.9 cm
Bentuk batang	:	Tipe Spanish
Warna batang	:	Hijau keunguan
Warna daun	:	Hijau
Warna bunga	:	Kuning
Warna ginofor	:	Ungu
Bentuk polong	:	Berpinggang, berparuh kecil dan kulit polong agak kasar
Bentuk dan warna biji	:	Bulat, warna biji ros
Jumlah biji per polong	:	2 atau 1
Jumlah polong per tanaman	:	15-20
Bobot 100 biji	:	35-40 gram
Berat polong per tanaman	:	55-64 gram
Kadar lemak	:	43.0%
Ketahanan terhadap penyakit	:	Tahan penyakit layu, toleran terhadap penyakit karat dan bercak daun, tahan <i>A.flavus</i>
Sifat khusus	:	Toleran terhadap klorosis

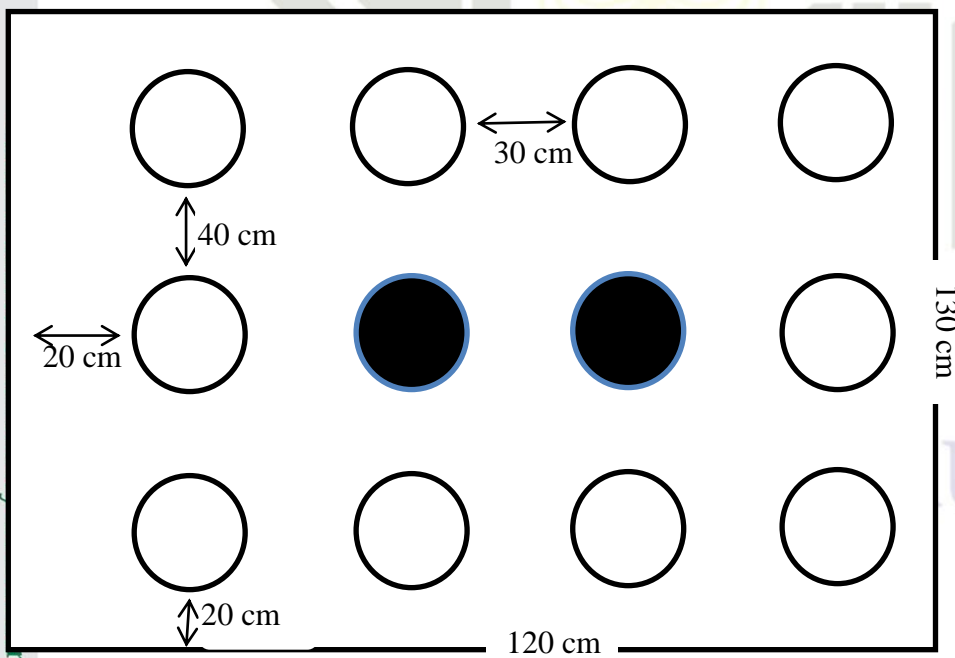
Sumber: Suhartina (2005).

#### Lampiran 4. Tata Letak Tanaman Kacang Tanah

Tata letak tanaman kacang tanah dengan jarak tanam 40x20 cm

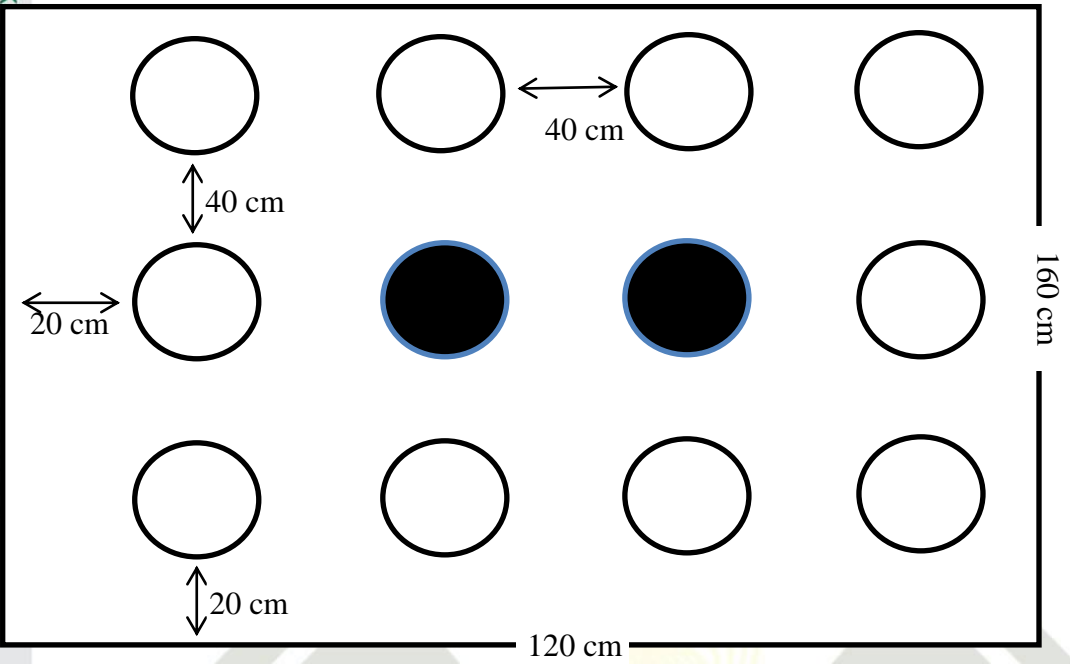


2. Tata letak tanaman kacang tanah dengan jarak tanam 40x30 cm



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tata letak tanaman kacang tanah dengan jarak tanam 40x40 cm



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## Lampiran 5. Analisis Data

### a. Hasil Analisis Data Tinggi Tanaman

Tabel Analisis Sidik Ragam Rancangan Acak Kelompok Faktorial

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TABEL	
					0.05%	0.01%
A	2	0.377917	0.188958	tn 1.965911	3.443357	5.719022
B	3	0.470556	0.156852	tn 1.631877	3.049125	4.816606
AB	6	0.531528	0.088588	tn 0.921664	2.549061	3.758301
Kelompok	2	0.395417	0.197708	2.056946	3.443357	5.719022
G	22	2.114583	0.096117			
Total	35	3.89	0.728224			

KK (%) = 1.05

Keterangan : tn = Tidak Nyata  
 \* = Berbeda Nyata  
 \*\* = Sangat Berbeda Nyata

### b. Analisis Data Jumlah polong

Tabel Analisis Sidik Ragam Rancangan Acak Kelompok Faktorial

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TABEL	
					0.05%	0.01%
A	2	140.3889	70.19444	**7.185937	3.443357	5.719022
B	3	77.90972	25.96991	tn2.658588	3.049125	4.816606
AB	6	162.9444	27.15741	*2.780155	2.549061	3.758301
Kelompok	2	20.43056	10.21528	1.045757	3.443357	5.719022
G	22	214.9028	9.768308			
Total	35	616.5764	143.3053			

KK (%) = 11.98

Keterangan : tn = Tidak Nyata  
 \* = Berbeda Nyata  
 \*\* = Sangat Berbeda Nyata

### c. Analisis Data Jumlah biji

Tabel Analisis Sidik Ragam Rancangan Acak Kelompok Faktorial

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TABEL	
					0.05%	0.01%
A	2	647.347222	323.673611	**8.139758	3.4433567	5.7190
B	3	514.020833	171.340277	*4.30887326	3.0491249	4.8166
AB	6	1570.20833	261.7013	**6.5812786	2.5490614	3.7583
Kelompok	2	34.01388889	17.00694444	0.427691428	3.4433567	5.7190
G	22	874.8194444	39.7645202			
Total	35	3640.409722	813.4867424			

KK (%) = 9.50

Keterangan : tn = Tidak Nyata  
 \* = Berbeda Nyata  
 \*\* = Sangat Berbeda Nyata

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**d. Analisis Data Jumlah bintil akar**

Tabel Analisis Sidik Ragam Rancangan Acak Kelompok Faktorial

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TABEL	
					0.05%	0.01%
A	2	2531.931	1265.9652	*4.251673	3.443357	5.71902191
B	3	46111.39	15370.462	**51.62084	3.049125	4.81660578
AB	6	10235.4	1705.9004	**5.729171	2.549061	3.75830144
Kelompok	2	1558.014	779.00694	2.616251	3.443357	5.71902191
G	22	6550.653	297.75694			
Total	35	66987.39	19419.092			

KK (%) = 6.68

Keterangan : tn = Tidak Nyata  
 \* = Berbeda Nyata  
 \*\* = Sangat Berbeda Nyata

**e. Analisis Data Berat polong**

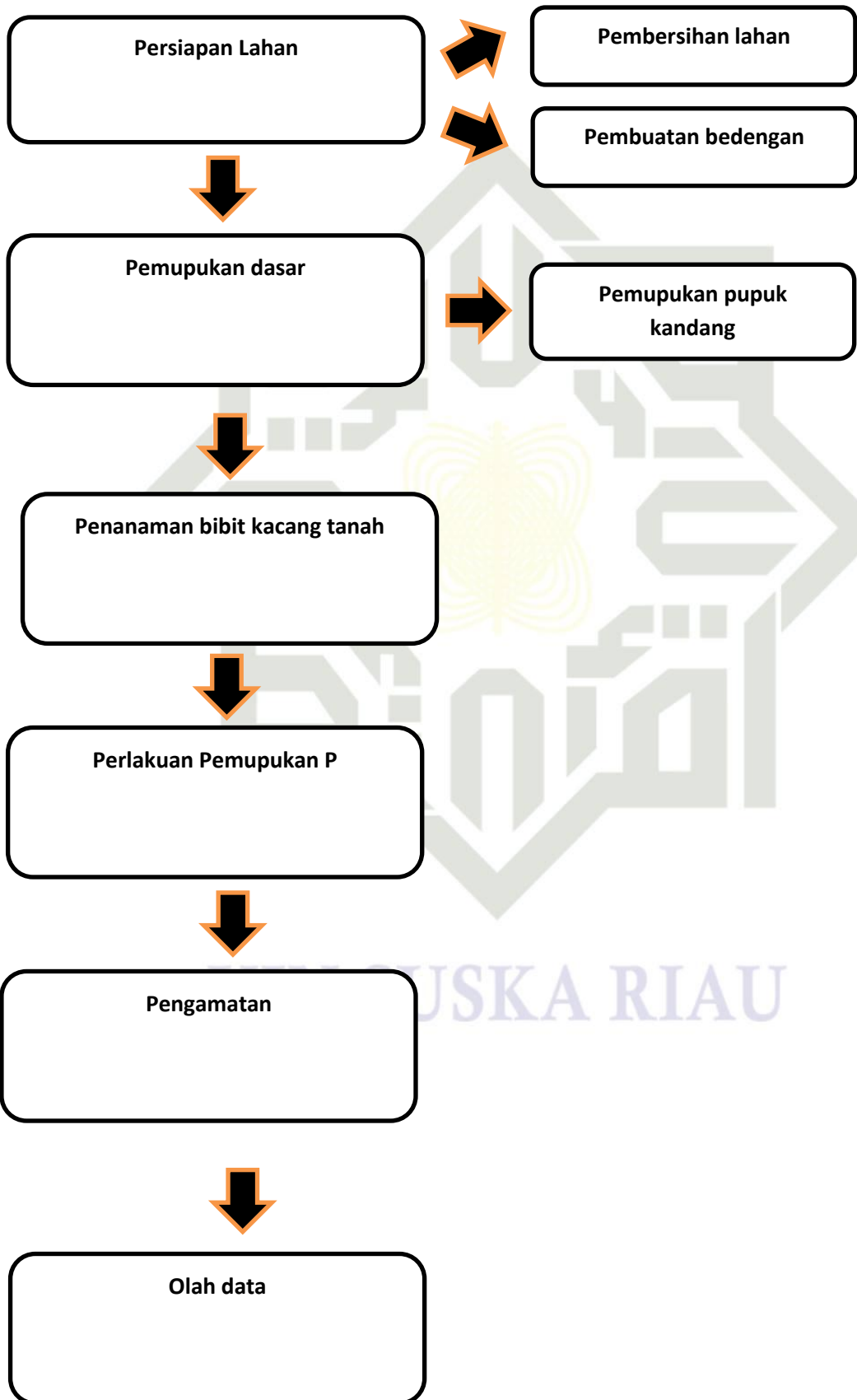
Tabel Analisis Sidik Ragam Rancangan Acak Kelompok Faktorial

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TABEL	
					0.05%	0.01%
A	2	1247.207	623.6036	**49.12677	3.443357	5.719022
B	3	1118.062	372.6873	**29.35988	3.049125	4.816606
AB	6	1990.852	331.8087	**26.13951	2.549061	3.758301
Kelompok	2	1.150556	0.575278	0.04532	3.443357	5.719022
G	22	279.2628	12.69376			
Total	35	4636.535	1341.369			

KK (%) = 6.54

Keterangan : tn = Tidak Nyata  
 \* = Berbeda Nyata  
 \*\* = Sangat Berbeda Nyata

### Lampiran 6. Pelaksanaan penelitian



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Lampiran 7. Dokumentasi penelitian**

a. Pembukaan lahan



b. Pembuatan bedengan



a. Penanaman benih kacang tanah



a. Pengukuran Tinggi tanaman kacang tanah



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Ha



Ria

Penimbangan berat polong basah kacang tanah



kate

Biji kacang tanah



Syarif Kasim Riau

f. Pemanenan



i. Bintil akar kacang tanah

