# PENGARUH JENIS KOMPOS DAN DOSIS PUPUK UREA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG TANAH *(Arachis hypogaea* L.*)*

**Oleh**

**M. SABIL**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG**

**2021**

# PENGARUH JENIS KOMPOS DAN DOSIS PUPUK UREA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG TANAH *(Arachis hypogaea* L.*)*

# PENGARUH JENIS KOMPOS DAN DOSIS PUPUK UREA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG TANAH *(Arachis hypogaea* L.*)*

**Oleh**

**M. SABIL**

**422016045**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar**

**Sarjana Pertanian**

**Pada**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN**
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG**

**2021**

**Motto :**

**“Sukses yang sesunggunya adalah apabilah kita telah memasuki surga ya Allah ‘Azza wa jalla. “Hidup adalah ujian”**

**“Sesunggunya kami telah menguji orang-orang sebelum mereka, sehingga Allah benar-benar tahu orang-orang yang tulus dan orang-orang yang dusta. (QS. Al-Ankabut: 2-3)”**

**Skripsi ini kupersembahkan untuk :**

- **Kedua orang tua ku tercinta Bapak Rif`at dan Ibu Khodijah yang telah banyak berkorban dan berdoa untukku dalam menyelesaikan studi ini. Keluargaku tersayang, Ridiani Fatikara, Ridiskiani, Ridi januarti dan Rizat Anugra yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.**

- **Dosen pembimbingku Ibu Dr.Ir. Iin Siti Aminah, M.Si., dan Ibu Dr. Ir. Gusmiatun, M.P., serta Dosen Pengujiku Ibu Nurbaiti Amir, SE,SP,M.Si., dan Ibu Berliana palmasari S,Si,M.Si., yang telah membimbing menyelesaikan skripsi ini.**

- **Sahabat seperjuangan di lahan penelitian AKN banyuasin, yang telah menemani dalam penelitian ini.**

- **Rekan-rekan prodi Agroteknologi 2016, terimakasih atas dukungan dan bantuannya dalam keadaan suka dan duka.**

- **Pengurus Himpunan Mahasiswa Agroteknologi (HIMAGROTEK) FP UMPalembang**

- **Almamaterku**

# RINGKASAN

**M.SABIL** .Pengaruh Jenis Kompos dan Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah *(Arachis hypogaea* L.*)*(dibimbing oleh **IIN SITI AMINAH** dan **GUSMIATUN**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendapatkan jenis kompos organik dan dosis pupuk Urea yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah *(Arachis hypogaea* L.*)* .Penelitian ini telah dilaksanakan di desa Kedondong raya, kecamatan Banyuasin III, Kabupaten Banyuasin, Sumatera selatan. Kegiatan penelitian ini berlangsung dari bulan agustus sampai November 2020. Penelitian ini menggunakan Rancangan RAK (Faktorial) dengan 12 kombinasi perlakuan yang di ulangi sebanyak 3 kali. Adapun faktor perlakuan yang dimaksud adalah sebagi berikut : O1 = kompos kotoran ayam. O2 = kompos jerami padi. O3 = kompos kotoran sapi. $A_0$ = dosis pupuk urea 0%. A1 = dosis pupuk urea 25%. A2 = dosis pupuk urea 50%. A3 = dosis pupuk urea 75%. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah Tinggi tanaman (cm) jumlah cabang primer , jumlah polong/tanaman(g), jumlah polong hampa pertanaman, berat polong perpetak(kg), berat polong pertanaman (g). berat 100 biji. Perlakuan pupuk kompos kotoran ayam berpengaruh nyata terhadap peubah jumlah cabang primer, berat polong per petak (kg). dan Berat polong per tanaman (g). Interaksi antara takaran kompos kotoran ayam dan dosis pupuk urea secara tabulasi memberikan hasil tertinggi yaitu 1,90 kg/petak atau setara dengan 2,08 ton/ha.

# SUMMARY

**M.Sabil**. Effect of Compost Type and Urea Fertilizer on Growth and Production of Peanuts (*Arachis hypogaea* L.) (supervised by **IIN SITI AMINAH** and **GUSMIATUN**).

This study aims to determine and obtain the type of organic compost and the correct dose of N (Urea) fertilizer for the growth and production of peanut (Arachis hypogaea L.). This research was conducted in Kedondong Raya village, Banyuasin III district, Banyuasin Regency, Sumatra. South. This research activity took place from August to November 2020. This study used a RAK (factorial) design with 12 treatment combinations that were repeated 3 times. The treatment factors referred to are as follows: $O_1$ = chicken manure compost. $O_2$ = rice straw compost. $O_3$ = cow dung compost. $A_0$ = dose of fertilizer N 0%. $A_1$ = dose of 25% N fertilizer. $A_2$ = 50% dose of N fertilizer. $A_3$ = 75% dose of N fertilizer. The variables observed in this study were plant height (cm), number of primary branches, number of pods / plant (g), number of empty pods per plant, weight of pods per plot (kg), weight of pods per plant (g). weight 100 seeds. The treatment of chicken manure compost had a significant effect on the variables of the number of primary branches, weight of pods per plot (kg). and pod weight per plant (g). The interaction between compost dose of chicken manure and Urea fertilizers by tabulation gave the highest yield, namely 1.90 kg / plot or equivalent to 2.08 tonnes / ha.

## HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH JENIS KOMPOS DAN DOSIS PUPUK UREA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG TANAH *(Arachis hypogaea* L.*)***

**Oleh**

**M.Sabil**

**422016045**

**Telah di pertahankan pada ujian, 20 Maret 2021**

| Pembimbing Utama | Pembimbing Pendamping |
|---|---|
| Dr. Ir. R. Iin Siti Aminah, M.Si | Dr. Ir. Gusmiatun, MP |

**Palembang, 03 Mei 2021**

**Fakultas Pertanian**

**Universitas Muhammadiyah Palembang**

**Dekan,**

**Ir. Rosmiah. M.Si**

**NBM/NIDN.913811/0003056411**

# LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

| | |
|---|---|
| Nama | : M.Sabil |
| Tempat/Tanggal Lahir | : Payaraman, 06 Januari 1999 |
| NIM | : 422016045 |
| Program Studi | : Agroteknologi |
| Perguruan Tinggi | : Universitas Muhammadiyah Palembang |

Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apaila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan/mempublikasikannya di media secara fulltext untuk kepentingan akademisi tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, Maret 2021

METERAI TEMPEL
TGL. 20
AE942AHF946227197
6000
ENAM RIBU RUPIAH

M.Sabil

# KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis panjatkan puji syukur atas Kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul **"Pengaruh Jenis Kompos dan Dosis Pupuk Urea terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah *(Arachis hypogaea* L.*)*** merupakan syarat memperoleh gelar sarjana pada program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu **Dr.Ir.R. Iin Siti Aminah, M.Si.** Sebagai pembimbing utama dan ibu **Dr.Ir. Gusmiatun, MP** Sebagai pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan Skripsi ini.Ucapan terimakasih juga kepada ibu **Nurbaiti Amir, SE SP, M,Si**. dan ibu **Berliana Palmasari S,Si, M,Si** sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran.

Akhirnya tidak ada yang sempurna kecuali Allah Subhannahuwata'ala. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dalam sifat membangun untuk menyempurnakan Skripsi ini. Kiranya rencana penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.Aamiin.

Palembang, Maret 2021

Penulis

# RIWAYAT HIDUP

**M. Sabil** dilahirkan di payaraman pada tanggal 06, Januari 1999, Putra keempat dari lima bersaudara, ayahanda bernama Rif`at dan ibunda bernama Khodijah

Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan Tahun 2010 di SD Negeri 1 payaraman, Sekolah Menengah Pertama Tahun 2013 di MTS Negeri Satu Atap Payaman, Sekolah Menengah Atas Tahun 2016 di MA. Babussalam payaraman, .Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang pada Tahun 2016.

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Persada Sawit Mas, di Desa Sungai Baung, kecamatan Air Sugian , Kabupaten OKI, Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2019. Selanjutnya melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada bulan Januari sampai Maret 2020 angkatan ke-53 di, Pulau Punjung Kecamatan Sumbawa, Kabupaten Banyuasin Provinsi, Sumatera Selatan.

Selanjutnya melaksanakan Penelitian ini dilaksanakan di desa, kedondong Raya,Kec. Banyusin III Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Peleksanaan penelitian ini di mulai pada bulan agustus sampai November 2020 dengan judul penelitian **Pengaruh Jenis Kompos Dan Dosi Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Tanah *(Arachis Hypogaea* L.*)***

# DAFTAR ISI


| | | Halaman |
|---|---|---|
| | **KATA PENGANTAR** ..... | **i** |
| | **RIWAYAT HIDUP** ..... | **ii** |
| | **DAFTAR ISI** ..... | **iii** |
| | **DAFTAR TABEL** ..... | **v** |
| | **DAFTAR GAMBAR** ..... | **vi** |
| | **DAFTAR LAMPIRAN** ..... | **viii** |
| **BAB I.** | **PENDAHULUAN**..... | **1** |
| | A. Latar Belakang ..... | 1 |
| | B. Tujuan Penelitian ..... | 4 |
| **BAB II.** | **KERANGKA TEORITIS** ..... | **5** |
| | A. Tinjauan Pustaka ..... | 5 |
| | 1. Sistematika Tanaman Kacang Tanah ..... | 5 |
| | 2. Syarat Tumbuh Kacang Tanah ..... | 7 |
| | 3. Peranan Pupuk Urea ..... | 8 |
| | 4. Peranan Pupuk Kandang Sapi ..... | 9 |
| | 5. Peranan Pupuk Kandang Ayam ..... | 10 |
| | 6. Peranan Kompos jerami padi ..... | 11 |
| | B. Hipotesis ..... | 12 |
| **BAB III.** | **METODLOGI PENELITIAN** ..... | **13** |
| | A. Tempat dan Waktu ..... | 13 |
| | B. Bahan dan Alat ..... | 13 |
| | C. Metode Penelitian ..... | 13 |
| | D. Analisa Statistik ..... | 14 |
| | E. Cara Kerja ..... | 16 |
| | F. Peubah yang Diamati ..... | 20 |

**BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 25**
A. Hasil ..... 25
B. Pembahasan ..... 38

**BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN ..... 43**
A. Kesimpulan ..... 43
B. Saran ..... 43

**DAFTAR PUSTAKA ..... 44**

**LAMPIRAN ..... 46**

# DAFTAR TABEL

Halaman

1. Kombinasi Perlakuan Pupuk Organik dan Anorganik..... 14
2. Daftar Analisis Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktoria..... 15
3. Rangkuman Hasil Analisis Ragam Perlakuan Terhadap Peubah yang Diamati ..... 25
4. Pengaruh Perlakuan Jenis Kompos, Dosis Pupuk Urea dan Interaksi terhadap Jumlah Cabang Primer (buah) ..... 28
5. Pengaruh perlakuan jenis kompos, Dosis Pupuk Urea dan Interaksi terhadap Berat Polong Per Tanaman (g). ..... 34
6. Pengaruh perlakuan jenis kompos, Dosis Pupuk Urea dan Interaksi terhadap Berat Polong Per Petak (kg). ..... 35
7. Kandunga Unsur Hara Kompos Kotoran Ayam Sapi Jerami Padi. .... 55

# DAFTAR GAMBAR

Halaman


1. Pembuatan Kompos Jerami Padi ..... 17
2. Kegiatan Penglolahan dan Persiapan Lahan ..... 17
3. Kegiatan Penanaman Tanaman Kacang Tanah/ Lubang Tanam ..... 18
4. Kegiatan Pemupukan ..... 19
5. Kegiatan Pemeliharaan Tanaman Kacang Tanah ..... 19
6. Panen Kacang Tanah /Petak ..... 20
7. Kegiatan Pengkuran Tinggi Kacang Tanah ..... 21
8. Jumlah Cabang Primer Kacang Tanah ..... 21
9. Jumlah Polong /Tanaman ..... 22
10. Jumlah Polong Hampa / Tanaman ..... 22
11. Berat Polong / Petak ..... 23
12. Berat Polong / Tanaman ..... 23
13. Berat 100 Biji(g) ..... 24
14. Pengaruh Jenis Kompos terhadap Tinggi Tanaman (cm) ..... 26
15. Pengaruh Dosis Pupuk Urea terhadap Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm) ..... 27
16. Pengaruh Interaksi Jenis Kompos dan Dosis Pupuk Urea Tinggi Tanaman (cm) ..... 27
17. Pengaruh Jenis Kompos terhadap Jumlah Polong Per Tanaman Kacang Tanah (buah) ..... 29
18. Pengaruh Dosis Pupuk Urea terhadap Jumlah Polong Per Tanaman Kacang Tanah (buah). ..... 30
19. Pengaruh Interaksi Jenis Kompos dan Dosis Pupuk Urea terhadap Jumlah Polong Per Tanaman Kacang Tanah (buah) ..... 31
20. Pengaruh Jenis Kompos terhadap Jumlah Polong Hampa Per Tanaman Kacang Tanah (buah). ..... 32

21. Pengaruh Dosis Pupuk Urea terhadap Jumlah Polong Hampa Per Tanaman Kacang Tanah (buah)..... 32

22. Pengaruh Interaksi Jenis Kompos dan Dosis Pupuk Urea terhadap Jumlah Polong Hampa Per Tanaman Kacang Tanah (buah)..... 33

20. Pengaruh Jenis Kompos terhadap Berat 100 Biji Kering Kacang Tanah ..... 36

21. Pengaruh Dosis Pupuk terhadap Berat 100 Biji Kering Kacang Tanah (g).. ..... 37

22. Pengaruh Interaksi Jenis Kompos dan Dosis Pupuk Urea terhadap Berat 100 Biji Kering Kacang Tanah (g)..... 38

# DAFTAR LAMPIRAN


Halaman

1. Dena Penelitian di Lapangan ..... 46
2. Deskripsi Kacang Tanah Varietas Tuban..... 47
3. a. Data Pengaruh Jenis kompos dan Dosis Pupuk Urea terhadap Tinggi Tanaman Kacang Tanah (cm)..... 48
   b. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman (cm)..... 48
4. a. Data Pengaruh Jenis Kompos dan Dosis Pupuk Urea terhadap Jumlah Cabang Primer Kacang Tanah (buah) ..... 49
   b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Cabang Primer (buah)..... 49
5. a. Data Pengaruh Jenis Kompos dan Dosis Pupuk Urea terhadap Jumlah Polong Per Tanaman Kacang Tanah (buah) ..... 50
   b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Polong Per Tanaman (buah) ... 50
6. a. Data Pengaruh Jenis Kompos dan Dosis Pupuk Urea terhadap Jumlah Polong Hampah Per Tanaman Kacang Tanah (buah) ..... 51
   b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Polong Hampah Per Tanaman (buah) ..... 51
7. a. Data Pengaruh Jenis Kompos dan Dosis Pupuk Urea terhadap Berat Polong Per Tanaman kacang tanah (g)..... 52
   b. Hasil Analisis Keragaman Berat Polong Per Tanaman (g) ..... 52
8. a. Data Pengaruh Jenis Kompos dan Dosis Pupuk Urea terhadap Berat Polong Per Petak Kacang Tanah (kg) ..... 53
   b. Hasil Analisis Keragaman Berat Polong Per Petak (kg)..... 53
9. a. Data Pengaruh Jenis Kompos dan Dosis Pupuk Urea terhadap Berat 100 Biji Kering Kacang Tanah (g) ..... 54
   b. Hasil Analisis Keragaman Berat 100 Biji Kering (g) ..... 54
10. Hasil Analisis Tanah ..... 56

# I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) secara ekonomi merupakan tanaman kacang kacangan yang menduduki urutan kedua setelah kedelai, sehingga berpotensi untuk dikembangkan karena memiliki nilai ekonomi tinggi dan peluang pasar dalam negeri yang cukup besar. Biji kacang tanah dapat digunakan langsung untuk pangan dalam bentuk sayur, digoreng atau direbus, dan sebagai bahan baku industri seperti keju, sabun dan minyak, serta berangkasannyauntuk pakan ternak dan pupuk (Marzuki, 2007).

Menurut data dari (Badan Pusat Statistik, (2016) perkembangan produksi kacang tanah di Indonesia pada periode 2011-2015 berfluktuasi dengan rata-rata pertumbuhan minus 3,09% per tahun. Kondisi ini juga terjadi di Sumatera Barat di mana produksi kacang tanah tahun 2011-2015 terus mengalami penurunan. Pada tahun 2011 produksi kacang tanah sebesar 11,908 ton, pada tahun 2012 produksi kacang tanah sebesar 9,597 ton, pada tahun 2013 produksi kacang tanah sebesar 9,093, pada tahun 2014 produksi kacang tanah sebesar 7,410 ton dan pada tahun 2015 produksi kacang tanah 5,964 ton.

Sumatera Selatan merupakan salah satu Provinsi di Indonesia yang menjadi sentra produksi kacang tanah yang cukup besar. Hal ini dikarenakan Provinsi Sumatera Selatan banyak petani yang mengandalkan tanaman kacang tanah sebagai tambahan mata pencarian dalam usaha pemenuhan kebutuhan hidup sehingga tidak mengherankan jika Provinsi Sumatera Selatan mempunyai lahan yang luas untuk pertanian terutama kacang tanah. Menurut data statistik pertanian bahwa luas panen kacang tanah di Sumatera Selatan tahun 2016 sebesar 594,461 ha dengan produksi sebesar 668,192 ton. Badan pusat statistik (2016).

Di Indonesia untuk memproduksi tanaman kacang tanah ini memiliki kendala yang cukup besar berupa pengolahan dan pemeliharaan tanah yang belum optimal, serangan hama dan penyakit, penanaman varietas berproduksi rendah, penggunaan benih yang rendah, dan kekeringan. Kendala tersebut dapat diatasi dengan melakukan berbagai usaha seperti perbaikan cara bertanam, penggunaan varietas unggul, pengaturan populasi tanaman, pemakaian pupuk dan penggunaan zat pengatur tumbuh dengan jenisdosis tepat dan pengendalian hama penyakit (Manurung,2016).

Budidaya kacang tanah menghendaki kondisi tanah yang gembur fungsinya untuk ginofor karena perkembangan buah kacang tanah hanya terjadi didalam tanah. Fungsi ginofor ( tangkai kepala putik ) ini sendiri yaitu organ yang membawa buah dan menembus masuk ke dalam tanah, yang berbentuk bagian bunga yang memproduksi sel telur.Kondisi tanah yang gembur akan memberikan kemudahan bagi tanaman kacang tanah terutama dalam halpengembangan biji, kuncup buah menebus tanah dan membentuk polong yang baik ( Sembiring *et al.*, 2014)

Peran pupuk organik bepengaruh kepada sifat kimia tanah. Bahan organik yang terdekomposisi akan meningkatkan pH tanah dan menghasilkan unsur-unsur hara yang diperlukan untuk pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah. Pupuk organik mempunyai fungsi antara lain adalah : memperbaiki struktur tanah, karena bahan organik dapat mengikat partikel tanah menjadi agregat yang mantap, memperbaiki distribusi ukuran pori tanah sehingga daya pegang air tanah meningkat dan pergerakan udara (aerasi) di dalam tanah menjadi lebih baik (Hayati 2012).

Disamping mempunyai keunggulan pupuk organik juga mempunyai Kelemahan/Kekurangan adapun kelemahan nya yaitu lambat tersedia sehingga perlu dilakukan pengomposan. Kompos merupakan proses pelapukan bahan organik segar dengan bantuan mikroorganisme. Menurut Soetanto (2002) bahwa pengomposan terbagi dalam pengomposan aerob yang tidak menimbulkan bau busuk dan terjadi pelepasan energi lebih besar 484 – 674 kcal/mole glukosa sehingga menimbulkan panasdiatas65 – 70$^{o}$C. Sebaliknya pengomposan anaerob

atau langka oksigen umumnya menimbulkan bau busuk dan energi yang dilepas cukup kecil hanya 26 kcal/mole glukosa.

Peranan kompos dapat berasal dari kotoran Ayam, Sapi, dan Jerami Padi. Hasil penelitian Jannah (2016), pemberian kompos jerami padi sebanyak 15ton/ha dapat menghasilkan bobot dan jumlah polong tertinggi. Sedangkan menurut penelitian Bastari (2013), pemberian kompos jerami padi sebanyak10ton/ha yang di kombinasikan dengan mikoriza menghasilkan berat 100 butir kacang kering rata-rata 43,98 g. dan hasil penelitian Marlina (2015) menunjukan bahwa pemberian pupuk kandang kotoran ayam 10 ton/ ha berbeda nyata di bandingkan dengan takaran 15 dan 5 ton, hal ini di sebabkan takaran pupuk kotoran ayam sebanyak 10 ton/ ha merupakan takaran yang cukup dan memenuhi kebutuhan unsur hara yang di butuhkan kacang tanah. Dan hasil penelitian pandi kurniawan pasaribu (2014) bahwa pemberian pupuk kandang sapi mempengaruhi pertumbuhan kacang tanah pada 5 mst.

Menurut Sumarno (1986) menyatakan bahwa dosis pemupukan nitrogen dalam bentuk urea yang dibutuhkan kacang tanah antara 60-90 kg $ha^{-1}$ serta dosis fosfat dalam bentuk SP36 antara 60-120 kg $ha^{-1}$. Efektifitas pemupukan harus tetap dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil kacang tanah. Penambahan pupuk anorganik seperti N dan P pada lahan tercemar hidrokarbon mampu meningkatkan kecepatan bioremediasi secara signifikan, disamping itu perlu juga diupayakan perbaikan media tanam yang tercemar dengan penambahan bakteri (Hadi 2003).

Menurut Hardjowigeno (2009), bahwa unsure hara N pada tanaman berfungsi untuk memberikan warna hijau gelap pada daun sebagai komponen klorofil, merangsang pertumbuhan yang cepat serta meningkatkan tinggi tanaman, jumlah anakan, ukuran daun, dan kandungan protein dalam biji. Unsur hara N sangat beperan penting pada awal pertumbuhan vegetatif tanaman kacang tanah terutama ketika aktifitas bakteri Rizobium yang menfiksasi N belum bekerja secara aktif. Dengan demikian, apabila unsur nitrogen yang tersedia lebih banyak dari pada unsur lainnya, dapat dihasilkan protein lebih banyak dan daun dapat tumbuh lebih lebar; sebagai akibatnya maka fotosintesis lebih banyak. Oleh sebab

itu diduga lebarnya daun yang tersedia bagi proses fotosintesis secara kasar sebanding dengan jumlah nitrogen yang diberikan (Sarief,2003).

Pengguaan pupuk organik yang di padukan / dikombinasikan dengan pupuk anorganikseperti pupuk nitrogen dapat meningkatkan produktivitas tanaman dan mengurangi penggunaan pupuk kimia baik pada lahan sawah maupun kering,telah banyak di laporkan bahwa terdapat interaksi positif pada penggunaan pupuk organik dan anorganik secara terpadu, penggunaa pupuk organik secara bijaksana di harapkan memberikan dampak yang lebih baik di masa depan. Tidak hanaya di kondisi lahan dan hasil panen yang lebih baik, tetapi juga untuk menjaga kelestarian lingkungan (Musnawar, 2007).

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh/penggunaan jenis kompos dan dosis pupuk Urea terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.

## B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menentukan pengaruh pemberian jenis kompos dan pemberian dosisi pupuk Urea terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.)

# DAFTAR PUSTAKA

Asyari, H. F.,Fuskhah, E., & Purbajanti, E. D. 2019. Produksi kacang tanah (Arachis hypogaea L. Var. Takar) pada perbedaan waktu inokulasi Rhizobium sp. dan pemberian berbagai mulsa organik di lahan salin. Journal of Agro Complex, 3(3), 174-183..

Badan Pusat Statistik, (2016) perkembangan produksi kacang tanah di Indonesia.

Bagaskara, 2011. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK terhadap pertumbuhan kacang jenis pelanduk dan Gaja.

Hanafiah, K. A. 2005. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Raja Grafindo Persada. Jakarta

Hanafiah. KA. 2012. *Rancangan Teori dan Aplikasi*. Rajawali Persada. Jakarta.

Hardjowigeno, S. 2009. Ilmu Tanah. Media Sarana Perkasa. Jakarta

Indria,A.T.2005.Pengaruh system pengolahan tanah dan pemberian macam bahan organic terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah*(Arachis hypogaea* L.*).*

Khairina ,R.A. 2017.Aplikasi kombinasi kompos kotoran kambing dengan kompos kotora nayam dalam meningkatkan per tumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah varietas gajah (*Arachis hypogaea* L).jurnal pertanian umsb: penelitian dan kajian ilmiah bidang pertanian 1.2

Kristina,n., Muhsanati,m .2016. Pengaruh Frekwensi Pemberian Kompos NT45 dan Dosis Urea terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) di Ultisol. Agrotrop: Journalon Agriculture Science, 6(1),43-52.

Marlina, N., Aminah, R. I. S., Setel, L. R. 2015. Aplikasi pupuk kandang kotoran ayam pada tanaman kacang tanah (*Arachis hypogeae* L.). Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education, 7(2).

Marlina, N., Aminah, R. I. S., & Setel, L. R. 2015. Aplikasi pupuk kandang kotoran ayam pada tanaman kacang tanah (*Arachis hypogeae* L.). Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education, 7(2).

Manurung, H. 2019. Pengaruh Dosis MOL (Mikroorganisme Lokal) Kulit Terong Belanda-Urin Sapi dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Prdouk Kacang Tanah) Arachis hipogeae L.

Marzuki, R. 2009. Bertanam Kacang Tanah. Penebar Swadaya. Jakarta. 43 hal.

Sarsini,H. 2008. Pengaruh pengolahan tanah dan pupuk N serta pupuk kandang terhadap serapanca, dan kualitas hasil kacang tanah (*Arachis hypogaea* L) pada alfisols

Siregar, S. H. ,Mawarni,L.,Irmansyah,T. 2017. Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Dengan Beberapa Sistem Olah Tanah dan dan Asosiasi Mikroba. Jurnal Online Agroekoteknologi, 5(1),202-207

Sobari, E, Fathurohman F.,Hadi, M. A. 2019. Karakter Pertumbuhan Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Dengan Pemanfaatan Kompos Limbah Baglog Jamur Dan Kotoran Domba." Agrin 22.2.

Suprapto. 2006. Bertanam Kacang Tanah. Penebar Swadaya. Jakarta.

Tjahjo, S,. B. 2003. Pengaruh mulsa organik dan jumlah biji per polong pada berbagai jumlah aplikasi kalium terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). MS thesis.

Wahyono, Nanang Dwi, and Sri Rahayu. 2014. "Aplikasi Pupuk Biourine Pada Beberapa Varitas Kacang Hijau (Vigna Radiata L) Terhadap Produksi Kacang Hijau." Jurnal Ilmiah Inovasi 14.1