



## Pengaruh Konsentrasi POC Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)

Rifandri<sup>1\*</sup>, Syamsuwirman<sup>2</sup>, Afrida<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Ekasakti, Padang, Indonesia

\*Corresponding Author: rifandri1602@gmail.com

### Riwayat Artikel

Diterima: 13/06/2024

Direvisi: 21/07/2024

Diterbitkan: 04/08/2024

**Kata Kunci:** POC, Kulit Pisang, Tanaman Kacang Tanah

**Keywords:** POC, Skin Bananas, Plants Peanut Ground

### Abstrak

Penelitian tentang pengaruh konsentrasi POC kulit pisang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) telah dilaksanakan di Korong Gadang Kecamatan Kuranji Padang, Desember 2021 s/d April 2022. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi POC kulit pisang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah. Menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) 5 perlakuan dan 5 kelompok, sehingga terdapat 25 satuan percobaan. Satu satuan percobaan merupakan plot dengan ukuran 90 cm x 100 cm dengan jarak tanam 30 x 20 cm, sehingga setiap plot terdapat 15 tanaman, 5 diantaranya sebagai sampel untuk pengamatan. Perlakuan yang diberikan adalah berbagai konsentrasi POC kulit pisang yaitu A = Konsentrasi POC 0 %, B = Konsentrasi POC 10 %, C = Konsentrasi POC 20 %, D = Konsentrasi POC 30 %, E = Konsentrasi POC 40 %. Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam (Uji F), dilanjutkan dengan DNRMT pada taraf nyata 5%. Hasil percobaan menunjukkan bahwa pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang memperlihatkan pengaruh pengaruh tidak berbeda nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang primer, umur berbunga, jumlah polong pertanaman, bobot polong pertanaman, bobot polong perplot, dan berat 100 biji. Belum didapatkan konsentrasi terbaik POC kulit pisang untuk tanaman kacang tanah. Disarankan penelitian lanjutan dengan perbedaan konsentrasi antar perlakuan lebih tinggi/besar.

### Abstract

*Study about influence skin POC concentrations banana to growth and results plant peanut soil (*Arachis hypogaea* L.) have held in Korong Gadang Subdistrict Kuranji Padang, December 2021 to April 2022. Study aim for get skin POC concentrations banana best to growth and results plant peanut ground. Use design random group (RBD) 5 treatments and 5 groups, so there are 25 units experiment. One unit test is a plot with size 90 cm x 100 cm with distance plant 30 x 20 cm, so Each plot has 15 plants, 5 of them as sample for observation. The treatment given is various skin POC concentrations banana that is A = 0% POC concentration, B = 10% POC concentration, C = 20% POC concentration, D = 30% POC concentration, E = 40% POC concentration. Results data observation analyzed with print variance (Test F), continued with DNRMT on level real 5%. Results test show that gift various skin POC concentrations banana show influence influence no different real to tall plant, amount primary branch, age flowering, number pod crop, weight pod crop, weight pod perplot, and weight of 100 seeds. Not yet obtained concentration best POC skin banana for plant peanut ground. Recommended study advanced with difference concentration between treatment more tall / big.*

## PENDAHULUAN

Kacang Tanah merupakan tanaman asli dari benua Amerika. Di duga tanaman kacang tanah berasal dari kawasan Brazilia, Bolivia dan Peru, Amerika Selatan. Mula-mula tanaman

kacang tanah tumbuh secara liar dan baru mendapat perhatian setelah di ketahui tanaman ini mempunyai manfaat untuk bahan makanan. Dari berbagai sumber pustaka, tanaman kacang tanah telah di budidayakan orang sejak tahun 1500 SM oleh orang-orang Indian di Amerika selatan (Cahyono, B., 2010).

Menurut Badan Pusat Statistik Sumatera Barat (2021) pada tahun 2019 produksi tanaman kacang tanah = 4.498,53 ton, tahun 2020 = 4.439,03 ton. Dari data di atas terlihat produksi kacang tanah mengalami penurunan. Menurut Dirjen Tanaman Pangan (2012), Permasalahan yang di hadapi dalam meningkatkan produksi tanaman kacang tanah nasional di sebabkan oleh beberapa hal diantaranya: a) penerapan teknologi belum dilakukan dengan baik, b) penggunaan benuh bermutu masih rendah, c) penggunaan pupuk hayati dan organik masih rendah.

Upaya peningkatan hasil kacang tanah telah banyak dilakukan, namun masih mengalami berbagai masalah sehingga hasil yang di capai masih rendah. Oleh karena itu diperlukan penggunaan teknologi budidaya kacang tanah yang handal sehingga kebutuhan akan kacang tanah dapat terpenuhi dengan kualitas hasil yang terjamin (Afa Laode, tahun 1998 dalam. Hisani, dan Andi Muhammad (2017). Salah satu teknologi budidaya yang dimaksud adalah pemupukan. Pemupukan merupakan alternatif yang sering dilakukan untuk mendukung upaya peningkatan hasil kacang tanah terutama pada lahan kahat akan unsur hara (Hisani, dan Andi Muhammad, 2017).

Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa-sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur.

Kulit pisang salah satu contoh sampah organik atau limbah yang belum dikelola dengan baik. Menurut Susestya (2012), kulit pisang mempunyai potensi yang baik untuk dimanfaatkan sebagai pupuk organik. Kulit pisang memiliki kandungan Kalium sebanyak 15 % dan 12 % Posfor, lebih banyak daripada daging buah. Keberadaan Kalium dan Posfor yang cukup tinggi dapat dimanfaatkan sebagai pengganti pupuk.

Berdasarkan hasil analisis pada pupuk organik padat dan cair dari kulit pisang kepok yang dilakukan oleh Nasution, Mawarni, Lisa dan Meiriani (2014), di Laboratorium Riset dan Teknologi Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, maka dapat diketahui bahwa kandungan unsur hara yang terdapat pada kulit pisang kepok yaitu, C-organik 6,19%; N-total 1,34%; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,05%; K<sub>2</sub>O 1,478%; C/N 4,62% dan pH 4,8.

Berdasarkan latar belakang di atas telah dilakukan penelitian dengan judul Pengaruh Konsentrasi POC Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.).

Penelitian dalam bentuk percobaan bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi POC kulit pisang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian dalam bentuk percobaan telah dilakukan di lahan petani Kelurahan Korong Gadang Kecamatan Kuranji Kota Padang. Terletak di ketinggian  $\pm 20$  meter di atas permukaan laut. Pelaksanaan dari Desember 2021 s/d April 2022.

## Bahan dan alat

Bahan yang digunakan dalam percobaan adalah benih Kacang tanah varietas Kancil, POC kulit pisang, Furadan 3G, Dithane M-45 80 WP, Marshal 200 EC, Urea, SP-36, Curacron 500 EC, abu sekam padi dan pupuk kandang sapi.

Alat yang digunakan cangkul, pisau, parang, gelas ukur, gunting, timbangan, ajir, ember, penggaris, hand sprayer, meteran, bambu, plang perlakuan, kalkulator, kamera, timbangan, kertas label, alat tulis menulis, dan bahan penunjang lainnya.

Rancangan yang digunakan dalam percobaan adalah rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 5 Kelompok, sehingga seluruhnya terdapat 25 satuan percobaan. Satuan percobaan berupa plot yang berukuran  $90 \times 100$  cm, dengan jarak tanam  $30 \times 20$  cm, sehingga terdapat 15 tanaman dalam satu satuan percobaan, 5 diantaranya dijadikan sampel untuk pengamatan.

Perlakuan yang diberikan adalah berbagai konsentrasi POC kulit pisang sebagai berikut:

- A = Konsentrasi POC 0 % (0 ml POC/1 air)
- B = Konsentrasi POC 10 % (100 ml POC/1 air)
- C = Konsentrasi POC 20 % (200 ml POC/1 air)
- D = Konsentrasi POC 30 % (300 ml POC/1 air)
- E = Konsentrasi POC 40 % (400 ml POC/1 air)

Data-data dari hasil pengamatan dianalisis secara statistika menggunakan sidik ragam, dan bila hasil sidik ragam berbeda nyata ( $F\text{-hitung} > F\text{-tabel } 5\%$ ) atau sangat berbeda nyata ( $F\text{-hitung} > F\text{-tabel } 1\%$ ), maka untuk membandingkan dua rata rata perlakuan dilakukan uji lanjutan dengan Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf nyata 5% (Steel dan torrie 1991).

## HASIL PENELITIAN

### Tinggi Tanaman (cm)

Hasil pengamatan tinggi tanaman kacang tanah pada berbagai konsentrasi POC kulit pisang setelah dianalisis secara statistika dengan sidik ragam menunjukkan pengaruh tidak berbeda nyata. Rata-rata hasil pengamatan tinggi tanaman kacang tanah dengan pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang dapat di lihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Tinggi tanaman kacang tanah dengan pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang.

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)
B = Konsentrasi POC 10% (100 ml POC/1 air)	17,26
D = Konsentrasi POC 30% (300 ml POC/1air)	17,22
A = Konsentrasi POC 0% (0 ml POC/1 air)	17,19
E = Konsentrasi POC 40% (400 ml POC/1 air)	17,18
C = Konsentrasi POC 20% (200 ml POC/1 air)	16,11
KK	4,61%

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji F.

Pada Tabel 1. dapat dilihat bahwa pemberian POC kulit pisang memberikan pengaruh tidak berbeda nyata terhadap tinggi tanaman kacang tanah. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi pupuk organik cair kulit pisang 0 sampai dengan 400 ml/1 air belum mampu memberikan respon berbeda nyata terhadap tinggi tanaman. Belum nampaknya

pengaruh pemberian pupuk organik cair kulit pisang. Hasil pengamatan untuk rata-rata tinggi tanaman masih di bawah deskripsi. Hal ini di duga karena pemberian pupuk organik cair kulit pisang sampai dengan konsentrasi 40% belum mampu mencukupi kebutuhan tanaman kacang tanah, sehingga pertumbuhan tanaman kacang tanah menjadi atau belum maksimal.

Rambitan (2004), menyatakan bahwa pertumbuhan tinggi tanaman sangat di pengaruhi oleh ketersediaan unsur N dalam jaringan tanaman, karena di dalam metabolisme tanaman membutuhkan N untuk menghasilkan protein dan asam nukleat, yang merupakan penyusun sel-sel jaringan tanaman. Unsur hara N pada tanaman memegang peran penting dalam mendorong dan mempercepat pertumbuhan tinggi tanaman.

### Jumlah Cabang Primer

Hasil pengamatan jumlah cabang primer tanaman kacang tanah pada pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang setelah dianalisis secara statistika dengan sidik ragam, menunjukkan pengaruh tidak berbeda nyata. Rata-rata jumlah cabang primer tanaman kacang tanah pada pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang dapat dilihat pada Tabel 2.

Pada Tabel 2. dapat dilihat bahwa pemberian POC kulit pisang memberikan pengaruh tidak berbeda nyata terhadap jumlah cabang primer. Tidak berbeda nyatanya pemeberian perlakuan berbagai konsentrasi POC kulit pisang terhadap jumlah cabang primer tanaman kacang tanah, kemungkinan disebabkan perbedaan konsentrasi POC yang diberikan belum mampu membedakan terbentuknya jumlah cabang primer tanaman kacang tanah. Kemungkinan selanjutnya adalah tercuci POC yang diberikan perlakuan oleh air hujan yang turun setelah aplikasi POC.

**Tabel 2.** Jumlah cabang primer tanaman kacang tanah dengan pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang.

Perlakuan	Jumlah cabang primer
C = Konsentrasi POC 20% (200 ml POC/1 air)	9,12
D = Konsentrasi POC 30% (300 ml POC/1air)	8,80
E = Konsentrasi POC 40% (400 ml POC/1 air)	8,80
A = Konsentrasi POC 0% (0 ml POC/1 air)	8,24
B = Konsentrasi POC 10% (100 ml POC/1 air)	8,04
KK	8,17%

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji F.

Sewaktu penelitian dilaksanakan cuaca terlalu sering berubah-ubah terkadang setelah POC kulit pisang telah diaplikasikan terjadi turunnya hujan, diduga mengakibatkan kelembapan udara membuat laju transpirasi menjadi rendah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Saleh (1994) *cit.* Jamustika (2018), menambahkan ketersediaan unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Afrizal (2003) menyatakan, jumlah cabang yang di hasilkan di pengaruhi oleh pertumbuhan batang utama, sehingga perbedaan yang di timbulkan juga berbeda.

### Umur Berbunga (hari)

Hasil pengamatan umur berbunga kacang tanah pada pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang setelah di analisis secara statistika dengan sidik ragam, menunjukkan

pengaruh tidak berbeda nyata. Rata-rata umur berbunga kacang tanah pada pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang dapat dilihat pada Tabel 3.

Pada Tabel 3. di atas, terlihat bahwa pemberian POC kulit pisang memberikan pengaruh tidak berbeda nyata terhadap umur berbunga tanaman kacang tanah. Pemberian POC kulit pisang pada tanaman kacang tanah menghasilkan umur berbunga dari 21,4 s/d 22,8. Bila diperhatikan dan dibandingkan dengan umur berbunga tanaman kacang tanah pada deskripsi (26-28 hst) maka dapat dikatakan bahwa pemberian perlakuan memperlihatkan tanaman berbunga lebih cepat daripada deskripsi. Walaupun umur berbunga belum mampu diperlihatkan berbeda akibat pemberian perlakuan, namun percepatan tersebut kemungkinan disebabkan oleh adanya kandungan unsur hara P yang ada pada POC kulit pisang.

Marsono dan Sigit (2005), menyatakan unsur P merupakan unsur yang sangat berperan dalam fase pertumbuhan generatif yaitu proses pembungaan, pembuahan, pemasakan biji dan buah.

**Tabel 3.** Umur berbunga kacang tanah dengan pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang.

Perlakuan	Umur Berbunga (hari)
D = Konsentrasi POC 30% (300 ml POC/1 air)	22,8
C = Konsentrasi POC 20% (200 ml POC/1 air)	22,4
B = Konsentrasi POC 10% (100 ml POC/1 air)	21,8
A = Konsentrasi POC 0% (0 ml POC/1 air)	21,8
E = Konsentrasi POC 40% (400 ml POC/1 air)	21,4
KK	6,81%

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji F.

### Jumlah Polong Pertanaman

Hasil pengamatan jumlah polong pertanaman kacang tanah pada pemberian berbagai konsentrasi POC cair kulit pisang setelah di analisis secara statistik dengan sidik ragam, menunjukkan pengaruh tidak berbeda nyata. Rata-rata jumlah polong pertanaman kacang tanah dengan pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang dapat di lihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Jumlah polong pertanaman kacang tanah dengan pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang.

Perlakuan	Jumlah polong pertanaman
E = Konsentrasi POC 40% (400 ml POC/1 air)	37,44
C = Konsentrasi POC 20% (200 ml POC/1 air)	36,24
D = Konsentrasi POC 30% (300 ml POC/1 air)	35,60
B = Konsentrasi POC 10% (100 ml POC/1 air)	35,12
A = Konsentrasi POC 0% (0 ml POC/1 air)	34,04
KK	11,56%

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji F.

Pada Tabel 4., terlihat bahwa pemberian POC kulit pisang memberikan pengaruh tidak berbeda nyata terhadap jumlah polong pertanaman kacang tanah. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi POC kulit pisang yang diberikan belum mampu memberikan respon berbeda nyata terhadap jumlah polong pertanaman. Namun apabila diperhatikan dan dibandingkan jumlah polong yang dihasilkan akibat pemberian POC kulit pisang berbeda yaitu 34,04 – 37,44, lebih banyak daripada jumlah polong pertanaman pada deskripsi

tanaman kacang tanah Varietas Kancil adalah 15-20. Hal ini dapat dikatakan bahwa tanaman kacang tanah yang diperlakukan tumbuh subur dan normal. Tumbuh subur dan normalnya tanaman kacang tanah adalah akibat unsur hara yang terkandung dalam POC kulit pisang yang diberikan sebagai perlakuan.

Menurut Soegiman (2010) bahwa tanaman akan tumbuh optimal dan mencapai produksi tinggi, apabila unsur-unsur hara yang dibutuhkan tanaman berada dalam keadaan cukup berimbang dalam tanah. Selanjutnya Nasution, dkk. (2014) unsur hara yang terkandung di dalam kulit pisang kepok yang dijadikan pupuk organik cair yaitu : C-organik 0,55%, N-total 0,18%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,043%, K<sub>2</sub>O 1,137%, C/N 3,06%.

Menurut hasil penelitian Dewanti (2008) unsur P yang terdapat di dalam kulit pisang sebanyak 63 mg/100 gram, banyaknya unsur-unsur yang terkandung di dalam kulit pisang, membuat kulit pisang berpotensi untuk digunakan sebagai pupuk organik.

### Bobot Polong Pertanaman (g)

Hasil pengamatan bobot polong pertanaman kacang tanah pada pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang setelah dianalisis secara statistika dengan sidik ragam, menunjukkan pengaruh tidak berbeda nyata. Rata-rata bobot polong pertanaman kacang tanah dengan pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang dapat di lihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Bobot polong pertanaman kacang tanah dengan pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang.

Perlakuan	Bobot polong pertanaman (g)
E = Konsentrasi POC 40% (400 ml POC/1 air)	82,88
B = Konsentrasi POC 10% (100 ml POC/1 air)	82,66
D = Konsentrasi POC 30% (300 ml POC/1 air)	82,48
C = Konsentrasi POC 20% (200 ml POC/1 air)	82,44
A = Konsentrasi POC 0% (0 ml POC/1 air)	76,72
KK	9,05%

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji F.

Pada Tabel di atas dapat dilihat bahwa pemberian beberapa konsentrasi POC kulit pisang memberikan pengaruh tidak berbeda nyata terhadap bobot biji pertanaman. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh unsur hara N, P, K yang terkandung pada masing-masing perlakuan belum mampu untuk memperlihatkan perbedaan terhadap bobot polong pertanaman. De Datta (1981), menyatakan bahwa fosfor merupakan komponen yang diserap dengan cepat selama pertumbuhan vegetatif dan di translokasikan dari jaringan vegetatif ke tanaman setelah pembungaan.

Unsur hara N, P, K merupakan pupuk yang memiliki kandungan tiga unsur hara makro, yaitu Nitrogen (N) Fosfor (P) dan Kalium (K). Unsur P berperan dalam suplai dan transfer energi ke seluruh proses pemasakan dan mendorong perkembangan polong sehingga memberikan nilai yang tinggi terhadap berat biji pertanaman. Unsur K di perlukan oleh tanaman untuk pembentukan gula dan zat tepung serta mengaktifkan berbagai enzim (Rochman dan Sugiyanta, 2007).

### Bobot Polong Perplot (g)

Hasil pengamatan bobot polong perplot kacang tanah pada pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang setelah dianalisis secara statistika dengan sidik ragam, menunjukkan pengaruh tidak berbeda nyata. Rata-rata bobot polong perplot dengan pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang dapat di lihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Bobot polong perplot tanaman kacang tanah dengan pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang

Perlakuan	Bobot polong perplot (g)
B = Konsentrasi POC 10% (100 ml POC/1 air)	1.040,78
E = Konsentrasi POC 40% (400 ml POC/1 air)	991,46
D = Konsentrasi POC 30% (300 ml POC/1 air)	982,44
C = Konsentrasi POC 20% (200 ml POC/1 air)	953,22
A = Konsentrasi POC 0% (0 ml POC/1 air)	947,64
KK	8,55%

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji F.

Pada tabel di atas dapat di lihat bahwa pemberian perlakuan POC kulit pisang belum mampu mengakibatkan perbedaan terhadap bobot polong perplot. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan kandungan unsur hara P yang terkandung pada POC kulit pisang belum mampu mengakibatkan perbedaan yang signifikan terhadap bobot polong yang terbentuk untuk setiap plot tanaman kacang tanah.

Hartati, Syamsiah dan Erniasita ( 2014 ), menyatakan bahwa unsur P memiliki fungsi dalam pembelahan sel dan pembentukan albumin, pembentukan bunga, buah, biji dan merangsang pertumbuhan akar serta meningkatkan kualitas buah. Menurut Soegiman (2010), bahwa tanaman akan tumbuh optimal dan mencapai produksi tinggi apabila unsur hara yang di butuhkan tanaman berada dalam keadaan cukup berimbang di dalam tanah. Unsur N, P, K merupakan tiga dari unsur makro yang mutlak diperlukan oleh tanaman.

### Berat 100 Biji (g)

Hasil pengamatan berat 100 biji kacang tanah pada pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang dengan sidik ragam, menunjukkan pengaruh tidak berbeda nyata. Rata-rata berat 100 biji kacang tanah pada pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Berat 100 biji tanaman kacang tanah dengan pemberian berbagai konsentrasi POC kulit pisang.

Perlakuan	Berat 100 biji (g)
C = Konsentrasi POC 20% (200 ml POC/1 Air)	42,8
E = Konsentrasi POC 40% (400 ml POC/1 Air)	42,7
D = Konsentrasi POC 30% (300 ml POC/1 Air)	42,6
B = Konsentrasi POC 10% (100 ml POC/1 Air)	41,1
A = Konsentrasi POC 0% (0 ml POC/1 Air)	40,7
KK	11,11%

Angka-angka pada lajur yang sama tidak berbeda nyata menurut Uji F.

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa pemberian POC kulit pisang memberikan pengaruh tidak berbeda nyata terhadap berat 100 biji kacang tanah. Perlakuan yang di uji menunjukkan bobot 100 butir biji kering tertinggi di miliki oleh perlakuan C yaitu 42,8 g.

Menurut Winarso (2005), menyatakan bahwa berat tanaman merupakan hasil perpaduan genetik dan lingkungan. Berat tanaman juga di pengaruhi oleh adanya senyawa organik dan anorganik yang terdapat di alam terutama air dan karbondioksida (CO<sub>2</sub>). Selain itu, unsur fosfor dan kalium berperan secara tidak langsung dalam sintesa senyawa-senyawa organik seperti gula dan disakarida.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan maka diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemberian POC kulit pisang terhadap tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) memberikan pengaruh tidak berbeda nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang primer, umur berbunga, jumlah polong pertanaman, bobot polong pertanaman, bobot polong perplot dan berat 100 biji.
2. Belum didapatkan konsentrasi pemberian POC kulit pisang yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka disarankan penelitian lanjutan dengan perbedaan konsentrasi antar perlakuan lebih tinggi/besar.

## REFERENSI

- Afrizal, E. 2003. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan SP-36 terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai (*Glycine max.* L. Merr). Penerbit Absolut. Yogyakarta.
- Amin, A. A., Yulia, A. E. Dan N. 201). Pemanfaatan Limbah Cair Tahu Untuk Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.). *Jurnal Jom Faperta.*, 4(2), 1–11.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2021. Sumatera Barat Dalam Angka. BPS Sumbar. Padang.
- Cahyono, Bambang. 2010 Budidaya Tanaman Kacang Tanah. Jl. Raya Semarang-Demak Km. 8.5 Semarang : Aneka Ilmu.
- De Datta, S.K. 1981. Fertilizer management for eficiencis use in wtland rice soil. IRRI, Los Banos. Philippines.
- Dewanti R. 2008. Limbah Kulit Pisang Kepok Sebagai Bahan Baku Pembuatan Ethanol. Surabaya : UPN Veteran Jawa Timur.
- Direktorat Jendral Tanaman Pangan. 2012. Pengelolaan Produksi Tanaman Aneka Kacang dan Umi Tahun 2012. Jakarta (ID): Direktorat Jendral Tanaman Pangan
- Evita. 2012. Pertumbuhan Dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Pada Perbedaan Tingkat Kandungan Air. Fakultas Pertanian, Universitas Jambi. Vol 1 No.1. Maret 2012.
- Funk, R.C. 2014 Comparing organic and inorganic fertilizer. <http://www.newenglandisa.org/FunkHandoutsOrganicInorganicFertilizers.pdf>.
- Hadisuwito, S. 2012. Membuat Pupuk Kompos Cair. Jakarta: Pt. Agromedia Pustaka.

- Hartati, S., Syamsiah, J., Erniasita, E. 2014. Imbangan Paitan (*Tithonia diversifolia*) dan Pupuk Phonska Terhadap Kandungan Logam Berat Cr pada Tanah Sawah. Jurnal Ilmu Tanah dan Agroteknologi 11(1):21-28.
- Hisani W, dan Andi W, I, M, 2017. Peningkatan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*) dengan Pemanfaatan POC Kulit Pisang Serta Limbah Rumput Laut. Jurnal Perbal Faperta Universitas Cokroaminoto Palopo Volume 5 No.3 Oktober 2017 hal 55-64.
- Indri Anggraeni. 2018. Pemberian Pupuk Organik Cair Dan Pupuk Organik Padat Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea*). Islam Negeri Raden Intan
- Irpan, M. 2012. Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Jagung Dan Limbah Cair Tahu Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). Skripsi. Jurusan Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan..
- Jamustika, L. 2018. Pengaruh Pemberian Beberapa Konsentrasi Pupuk Organik Cair (*Tithonia diversifolia*) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai (*Glycine max* (L) Meril). Fakultas Pertanian Universitas Ekasakti Padang. 41 hal.
- Kurniawan, M.R., H. Purnawati., D., & Y.E.K, W. 2017. Respon Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Terhadap Sistem Tanamn Alur Dan Pemberian Jenis Pupuk. Kurniawaan, M.R., H. Purnawati., Dan, Y.E.K, Wahyu., 5(3), 342-350 (2017).
- Manurung, H. 2011. Aplikasi Bioaktivator (Effective Microorganism-4 Dan Orgadec) Untuk Mempercepat Pembentukan Komposisi Limbah Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.). Jurusan Biologi Fmipa Universitas Mulawarman. Bioprospek, Volume 8, Nomor Ii.
- Marsono dan Sigit P. 2005. Pupuk Akar, Jenis dan Aplikasi. Penebar swadaya. Jakarta.
- Nasution, F., Mawarni, L., dan Meiriani, M. 2014. Aplikasi Pupuk Organik Padat Dan Cair Dari Kulit Pisang Kepok Untuk Pertumbuhan Dan Produksi Sawi (*Brassica juncea* L.). Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara, 2(3), 99570. <https://doi.org/10.32734/Jaet.V2i3.7456>
- Purnomo, R., Santoso, M., & Dan Heddy, S. 2013. The Efferct Of Various Dosages Of Organic And Inorganic Fertilizers On Plant Growth And Yield Of Cucumber (*Cucumis sativus* L.) (In Bahasa Indonesia). J Produksi Tanaman, 1(3), 93–100.
- Purbowo, Mahfud M dan Juniarti E. 2012. Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Bahan Pembuatan Pupuk Cair. Hal 15-24.
- Rambitan, V. M. M., 2004. Pertumbuhan dan Hasil Empat Kultivar Jagung Semi (*Baby corn*) dengan Berbagai Populasi Tanaman Pada Inceptisols Jatingor. J Agroland Vol 11 (1): 11-17.
- Reiza, M. 2016. Pertumbuhan Dan Produksi Dua Varietas Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Terhadap Waktu Aplikasi Pupuk Kandang Sapi. Skripsi. Jurusan Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara. Medan
- Respati. 2016. Karakteristik Agronomi Dan Fisiologis Tiga Varietas Sawi Setelah Pemberian Pupuk Organik Cair. Universitas Jember. Jawa Timur.
- Rochman, H. F. Dan Sugianta. 2007. Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Jurnal. Bogor. IPB.
- Rukmana, R. 2003. Benih Kacang Tanah. Yogyakarta. Kanisius.
- Saragih E, F, 2016. Pengaruh Pupuk Cair Kulit Pisang Kepok Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi. Pendidikan Biologi. JPMIPA FKIP. Universitas Santa Dharma. Yogyakarta. 139 hal.
- Sepriani Y, Jamaluddin, dan siswa P, H, 2016. Pengaruh Pemberian POC Kulit Pisang Kepok Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Pahit. Jurnal Agroplasma (STIPER) Labuhanbatu, Vol 3 No 1 Mei 2016

- Sihombing, A. M. 2019. Respons Tiga Jenis Pakcoy (*Brassica Rapa L.*) Terhadap Berbagai Jenis Pupuk Organik Cair. Skripsi. Metro: Jurusan Agroteknologi Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Dharma Wacana. Lampung.
- Soegiman. 2010. Ilmu Tanah. Batara Karya Aksara. Jakarta.
- Steel, R. G. D. Dan J. H. T. 1991. Prinsip Dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik. Gramedis Pustaka Utama, Jakarta.
- Susetya, D, 2012. Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik. Jakarta: Baru Press.
- Tim Agro Mandiri. 2017. Budidaya Kacang Tanah. Visi Mandiri. Surakarta. 80 Hal.
- Tim Bina Karya Tani, 2009. Pedoman Bertanam Kacang Tanah. Bandung; Yrama Widya. 127 Hal
- Trustinah. 2015. Morfologi Dan Pertumbuhan Kacang Tanah. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang Dan Umbi. Monograf Balitkabi No. 13.
- Waluyo, K. 2010. Budidaya Kacang Tanah, Jl. Marga Asri No.9 Buah Batu-Bandung. Epsilon Grup
- Winarso, S. 2005. Kesuburan Tanah : Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah. Gava Media. Jogjakarta. 269 hal.