



DUTA BUDAYA

JURNALIS FAKULTAS SASTRA UNIVERSITAS SAM
RATULANGI MANADO

Nomor : 74-02 Tahun Ke-45

Juni 2011

Ir. Jeanne Raitung.M.S

**Fakultas sastra
Universitas sam ratulangi
Manado**

**LATAR BUDAYA DAN RESPONS
TANAMAN KACANG TANAH (*Arachys Hypogaea L.*)
TERHADAP PUPUK ORGANIK *SUPER ACI***

Ir. Jeanne H. Raintung, M.S.

Abstract

With its cultural background, peanuts had a significant role among I Minahasan peasant especially in Kawangkoan district, North Sulawesi I nowadays.

Research Response of Peanut Plants (*Arachys hypogaea* L.) The I Supplementary Fertilizer Liquid Super Aci aims to study the effect of liquid I organic fertilizer on growth and Aci Super Peanut results. Greenhouse I studies with Random Design Group (RGD), which consists of four treatment I doses of liquid organic fertilizer Super Aci. Each treatment was repeated I four times. The treatment is A = No fertilizer Super Aci, Aci Super B = I cc 1 / liter of water, C = Super Aci 2 cc / liter of water, and 0 = Super Aci 3 cc I / liter of water. Observed variables are f) plant dry weight 2) The number I of pods containing, 3) The number of empty pods, and 4) Weight pods per 1 plant.

The results showed that the liquid organic fertilizer Super Aci I affect growth and yield of peanuts. Liquid organic fertilizer super Aci reduce the number of empty pods and increase the weight of peanut pads per plant.

I. PENDAHULUAN

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L) merupakan tanaman polong-polongan kedua terpenting setelah kedelai. Tanaman ini sudah lama dikenal oleh masyarakat petani Minahasa, terutama di wilayah Kawangkoan, sebuah kota Kecamatan di Minahasa bagian tengah. Bahkan, kota itu lebih dikenal sebagai "Kota Kacang", yang ditandai dengan adanya sebuah patung kacang besar di tengah kota. Budaya kuliner yang berorientasi bahan utama kacang tanah amat akrab di Sana, dan menyebar sampai ke seluruh pelosok tanah Minahasa. Selain dijadikan "*kacang tore*" dengan cara disanggrai dengan kulitnya, kacang yang sudah dikupas kulitnya dijadikan bahan pembuat jenis kuliner lainnya seperti *halua, nogat, roti kacang*, dan sebagainya.

Kacang tanah mempunyai kandungan protein sekitar; 25% dan minyak/40%. (Sukarman, Hadi, Muhadjir, dan Supriaman, 1988). Produksi kacang tanah per hektar masih bisa ditingkatkan karena kebutuhan akan kacang tanah diperkirakan semakin meningkat sebanding dengan pertambahan jumlah penduduk. Produksi kacang tanah berhubungan erat dengan faktor tanah. Tanah yang semakin keras (rusak) dan naikin unsur hara serta hormon pertumbuhan akan mengakibatkan pertumbuhan tanaman terganggu. Di samping faktor tersebut juga karena faktor hama dan penyakit tanaman, faktor hama serta faktor pemeliharaan lainnya.

Penggunaan pupuk kimia secara terus menerus mengakibatkan pemadatan tanah serta pencemaran lingkungan. Akibatnya kesuburan tanah semakin menurun yang berdampak pada menurunnya hasil tanaman budidaya.

Imbauan untuk mengurangi pencemaran dan semakin sadarnya orang untuk menggunakan bahan makanan yang tidak mengandung bahan kimia menyebabkan banyak pupuk organik yang diproduksi dan diperdagangkan. Salah satu pupuk

organik yang diperdagangkan kini adalah pupuk organik cair Super Aci. Super ACI adalah formula khusus pertanian yang diramu sebagai pupuk daun sehingga harus digunakan dengan cara disemprotkan pada bagian bawah permukaan daun, ranting, dan batang, sampai basah dan merata. Pupuk organik Super Aci merupakan salah satu jenis pupuk daun yang mengandung unsur hara makro dan unsur hara mikro; Manfaat dan Kegunaannya meliputi: Meningkatkan Produksi/panen sampai 40%, mencegah/mengurangi gugur | bunga dan buah, memperkuat jaringan pada akar dan batang, berfungsi sebagai katalisator, sehingga dapat mengurangi 1 penggunaan pupuk dasar sampai 50%. Pupuk organik cair Super Aci mengandung: N: 9,78%, Zn: 37,47 ppm, P2O5: 2,12%, Co: 0,17 ppm, K2O: 6,60%, Mn : 55,62 ppm, SO₄: 2,31%, AI: 0,07 %, Fe : 0,20 ppm, Mo: 'i 16,24 ppm, Cu: 6,53 ppm, Bo: 137,40 ppm, Mg : 0,07%,pH :7,63, Ca: 1,10%,Organic Carbon 11,78 %, C/N : 1,20 (Anonimous, 2011).Cara penggunaan atau pemakaian pupuk ini sangatlah mudah. Pemakaian dapat diatur sesuai kebutuhan hingga dapat memperoleh hasil yang maksimal.

Menurut Purnomo dan Purnawati (2009), kacang tanah dapat bersimbiosis dengan bakteri rhizobium, tetapi tidak sebaik kedelai sehingga rjerlu tambahan pupuk nitrogen *I* sebanyak 50-100 kg urea/ha. Selanjutnya dikatakan bahwa selain pupuk urea tanaman kacang tanah membutuhkan 100 kg ; SP-36 dan 75 kg KC1 diberikan saat tanam. Melalui Ipenelitian ini akan diteliti apakah pupuk organik Super Aci dapat berperan menyumbangkan hara sesuai kebutuhan tanaman kacang tanah. Berdasarkan apa yang diuraikan di atas m&ka diadakanlah Ipenelitian ini dengan tujuan untuk mempelajari pengaruh.

pupuk pelengkap cair Super Aci terhadap pertumbuhan hasil Kacang Tanah.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi Manado dengan lama penelitian empat bulan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan empat perlakuan dosis Super Aci dan perlakuan diulang sebanyak empat kali. Perlakuan tersebut adalah:

- A. Tanpa pupuk Super Aci
- B. Super Aci 1 cc/liter air
- C. Super Aci 2 cc/liter air
- D. Super Aci 3 cc/liter air

Variabel Pengamatan adalah:

- 1) Berat kering tanaman kacang tanah
- 2) Jumlah polong berisi
- 3) Jumlah polong hampa
- 4) Berat Polong setiap tanaman

Tata Kerja Penelitian

- 1) Persiapan; pengujian daya tumbuh benih 41 laboratorium.
- 2) Pengambilan tanah, tanah dikeringanginkan kemudian diayak.
- 3) Tanah dimasukkan ke dalam *polibag* berukuran 10 kg tanah kering angin.
- 4) Penanaman benih diikuti
- 5) Satu minggu setelah tanam dilakukan penyemprotan pupuk organik Super Aci sesuai dosis pemupukan yang tertera pada perlakuan.

- 6) Penyemprotan pupuk organik Super Aci diberikan dengan interval satu minggu sampai tanaman berumur enam minggu.
- 7) Pengamatan dilakukan setelah kacang tanah dipanen. Pemeliharaan meliputi penyiraman sesuai kebutuhan tanaman, dan penyiangan gulma apabila dibutuhkan. Panen dilakukan pada saat tanaman berumur 100 hari setelah tanam.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Bobot Kering Tanaman Kacang Tanah

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pupuk organik 1 cair Super Aci berpengaruh nyata pada bobot kering tanaman kacang tanah (Lampiran 1). Hasil uji BNT 5% disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Pengaruh Pupuk Organik Cair Super Aci Terhadap Bobot Kering Tanaman Kacang Tanah⁸⁾

Perlakuan	Rata-rata Bobot Kering Tanaman Kacang Tanah (cm)
A	43,75 ab
B	38,75 a
C	46,25 b
D	^{rt} 47,75 b
BNT 5%	5,91

Keterangan: Angka yang diikuti dengan notasi yang sama, tidak berbeda berdasarkan Uji BNT taraf 5%.

3.1.2 Jumlah Polong Berisi Kacang Tanah

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pupuk organik cair Super Aci berpengaruh nyata pada jumlah polong berisi kacang tanah (Lampiran 2). Rata-rata jumlah polong berisi dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 2. Pengaruh Pupuk Organik Cair Super Aci Terhadap Jumlah Polong Berisi Kacang Tanah

Perlakuan	Rata-rata Jumlah Polong Berisi Kacang Tanah
A	19,00
B	24,00
C	24,00
D	25,50

3.1.3 Jumlah Polong Hampa

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pupuk organik cair Super Aci berpengaruh nyata terhadap jumlah polong hampa kacang tanah (Lampiran 3). Hasil uji BNT 5% disajikan pada tabel berikut ini,

Tabel 3. Pengaruh Pupuk Organik Cair Super Aci Terhadap Jumlah polong Hampa Kacang Tanah

Perlakuan	Rata-rata Jumlah Polong Hampa Kacang Tanah
A	1,25 a
B	5,75 b
C	5,75 b
D	1,75 a
BNT 5%	3,07

Keterangan : Angka yang diikuti dengan notasi yang sama, Jumlah polong Hampa Kacang Tanah

3.1.4 Berat Polong Kacang Tanah Per Tanaman

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pupuk organik cair Super Aci berpengaruh nyata terhadap berat polong kacang tanah per tanaman (Lampiran 4). Hasil uji BNT 5% disajikan pada tabel ini.

Tabel 4. Pengaruh Pupuk Organik Cair Super Aci Terhadap Berat Polong Kacang Tanah Per Tanaman

Tabel 4. Pengaruh Pupuk Organik Cair Super Aci Terhadap Berat Polong Kacang Tanah Per Tanaman

Perlakuan	Rata-rata Berat Bobot Polong Kacang Tanah Per Tanaman
A	41,25 a
B	48,75 ab
C	56,25 b
D	51,25 ab
BNT 5%	11,57

3.2 Pembahasan

Pemberian pupuk organik Super Aci mengurangi jumlah] polong hampa dan meningkatkan berat polong per tanaman walaupun tidak memengaruhi jumlah polong isi. Pupuk organik jsangat bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik jkualitas maupun kuantitas hasil tanaman.

Menurut Gardner jdkk. (1991),^{11/} pertumbuhan dan perkembangan tanaman berlangsung secara terus menerus sepanjang daur hidup, bergantung pada tersediaannya meristem, hasil asimilasi; hormon dan substansi lain pertumbuhan lainnya, serta lingkungan yang mendukung. Faktor lingkungan di antaranya faktor tanah sebagai media tumbuh tanaman yang menyediakan hara bagi tanaman merupakan salah satu faktor pembatas pertumbuhan tanaman apabila hara yang tersedia tidak mencukupi.

Penambahan pupuk organik akan mampu memperbaiki struktur tanah, membuat agregat tanah dan aerasi baik sehingga mampu mengoptimalkan ketersediaan dan keseimbangan daur hara yang hilang. Kondisi demikian sangat menunjang pembentukan polong kacang tanah, Kondisi tanah yang baik akibat pemberian pupuk organik Super Aci memungkinkan pertumbuhan dan perkembangan polong kacang tanah dengan sempurna. Pupuk organik Super Aci selain menambahkan hara di dalam tanah juga mencegah/mengurangi gugur bunga dan buah, memperkuat jaringan pada akar dan batang.

Pupuk organik Super Aci yang mengandung unsur hara makro N, P, dan K serta unsur hara mikro lainnya menunjang pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah. Unsur hara N merupakan komponen penyusun banyak senyawa organik penting di dalam tanaman (protein, enzim, vitamin B complex! hormon, klorofil. Unsur P berfungsi dalam transfer energy metabolisme karbohidrat dan protein, serta transpor karbohidrat dalam sel daun dan unsur K[^]berfungsi sebagai katalisator»dan activator enzim-enzim dalam metabolisme karbohidrat dan protein, serta membantu mengatur tekanan osmotik dan keseimbangan ion di dalam tanaman (Wijaya, 2008). Hakim dkk. (1986),vmengemukakan bahwa tanaman akan mengabsorpsi unsur hara. dalam bentuk ion yang terdapat di sekitar daerah perakaran. Unsur-unsur ini

harus berada dalam bentuk tersedia dan dalam konsentrasi optimum bagi pertumbuhan tanaman kemudian unsur-unsur tersebut harus berada dalam keadaan seimbang.

IV. KESIMPULAN

- 1) Pupuk organik cair Super Aci ternyata memengaruhi pertumbuhan dan hasil kacang tanah
- 2) Pupuk organik cair super Aci mengurangi jumlah polong hampa kacang tanah dan meningkatkan berat polong per tanaman.

KEPUSTAKAAN

Anonimous, 2011. http://peluang-usaha.tokobagus.com7_agrikultur/pupuk-organik-cair-lengkap-pocl-super-aci-1702351.html, diakses 15 Januari 2012

.....,2011. [http:// dir . groups . yahoo . com/ group / mitratani /message /789SUPER ACI PUPUK ORGANIK CAIR LENGKAP](http://dir.groups.yahoo.com/group/mitratani/message/789SUPER_ACI_PUPUK_ORGANIK_CAIR LENGKAP). Diakses 27 Agustus 2011

.....,2011. <http://teknis-budidaya.blogspot.com/2007/10/budidaya-kacang-tanah.html>. Diakses 15 September 2011.

Gardner, F.P., R.B. Pearce & R.L. Mitchell. 1991 Fisiologi Tanaman Budidaya. Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia".

Hakim, N. M. Y., Nyakpa, A.A.. Lubis, S.G. Nugroho, M. R. Saul, M.A. Diha, Go Ban Hong, H.H. Baileng. 1986 Dasar-dasar Ilmu Tanah. Bandarlampung : Universitas Lampung.