

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) CAMPURAN
KULIT PISANG CANGKANG TELUR SERTA RUMPUT LAUT
TERHADAP LAJU PERTUMBUHAN TANAMAN KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea* L.)**

SKRIPSI

NETA FEBRIZA AGUSMI

NIM :171000454211003



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
SOLOK
2022**

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR (POC) CAMPURAN KULIT PISANG CANGKANG TELUR SERTA RUMPUT LAUT TERHADAP LAJU PERTUMBUHAN TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)

Abstrak

Penelitian ini Dilaksanakan di Jorong Halaban, Nagari Panyakalan, Kecamatan Kubung, Kabupaten Solok dimulai dari bulan November s/d Januari 2022. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan dan 4 kelompok. Setiap perlakuan terdiri dari 3 polybag tanaman sampel, sehingga seluruh 72 polybag tanaman sampel. Perlakuan yang diberikan yaitu P0 : dosis 0ml/polybag P1: 25ml/polybag P2:50ml/polybag P3:75ml/polybag P4:100ml/polybag P5:125ml/polybag. Data hasil pengamatan dianalisis sidik ragam, jika diperoleh F hitung lebih besar dari Ftabel 5% dilanjutkan dengan uji lanjut Duscan's New Mutiple Range Test (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman (cm) jumlah cabang jumlah daun (helai) panjang daun (cm) lebar daun (cm) diameter batang (mm) umur mulai berbunga (hari). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair (POC) campuran kulit pisang cangkang telur serta rumput laut terhadap laju pertumbuhan tanaman kacang tanah hasil berbeda nyata didapatkan pada parameter umur berbunga, dan tidak berbeda nyata untuk parameter lainnya seperti tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, dan diameter batang.



Kata kunci: kacang tanah, poc, kulit pisang, cangkang telur, rumput laut.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogea* L.) merupakan salah satu tanaman pangan yang memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi terutama kandungan protein dan lemak. Pentingnya peranan kacang tanah dapat dilihat dari adanya peningkatan permintaan kacang tanah di dalam negeri, dan semakin banyaknya tercipta berbagai produk-produk olahan yang terbuat dari bahan baku kacang tanah yang di hasilkan oleh industri rumah tangga, dari industri sedang maupun industri besar. Sampai saat ini produksi kacang tanah belum mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri sehingga untuk menutupi kebutuhan tersebut masih tergantung pada kacang tanah impor.

Produksi rata-rata kacang tanah nasional dari tahun 2015 hingga 2018 mengalami peningkatan. Data BPS (Badan Pusat Statistik) menyebutkan bahwa produksi kacang tanah pada tahun 2015 sekitar 12.79 kg/ha, pada tahun 2018 terjadi peningkatan 13.73 kg/ha BPS (Badan Pusat Statistik, 2019). Peningkatan produksi kacang tanah harus terus ditingkatkan dan dipertahankan agar produktivitas kacang tanah pada tahun berikutnya tidak mengalami penurunan dengan cara meningkatkan produktivitas lahan dengan pemanfaatan bahan organik.

Upaya peningkatan hasil kacang tanah telah 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 dipenuhi dengan kualitas hasil yang terjamin. Salah satu teknologi budidaya yang dimaksud adalah pemupukan. Penggunaan dan pemilihan pupuk untuk memacu pertumbuhan dan produksi tanaman harus dipertimbangkan secara bijak dengan menggunakan pupuk organik, pupuk organik merupakan dekomposisi bahan-bahan organik,

perombakan senyawa yang kompleks menjadi senyawa yang sederhana dengan bantuan mikroba. Bahan dasar dari pembuatan pupuk organik adalah limbah kulit pisang, cangkang telur, dan rumput laut dan sampah-sampah lain di sekitar kita. Pupuk organik merupakan salah satu komponen untuk meningkatkan kesuburan tanah dengan memperbaiki kerusakan fisik tanah akibat pemakaian pupuk anorganik pada tanah secara berlebihan yang berakibat rusaknya struktur tanah dalam jangka waktu yang lama. Hal ini karena pemberian pupuk organik mempunyai peranan besar dalam mendukung perbaikan sifat fisik, kimia, biologi tanah, serta bisa meningkatkan ketersediaan hara dalam tanah bagi tanaman (Hartatik dan Widowo, 2009).

Tumbuhnya kesadaran akan dampak negatif penggunaan pupuk buatan dan sarana pertanian moderen lainnya terhadap lingkungan, pada sebagian kecil petani telah membuat mereka sadar dan beralih dari pertanian konvensional ke pertanian organik. Untuk menghasilkan tanaman kacang tanah yang subur berkualitas, dalam hal ini sehat, mempercepat pertumbuhan sering sekali digunakan pupuk baik berupa pupuk kimia maupun pupuk organik. Jika menggunakan pupuk kimia maka kendalanya adalah harus membutuhkan biaya yang besar, padahal hasil limbah rumah tangga atau industri rumah tangga dapat diolah menjadi pupuk organik. Perkembangan industri di Indonesia sangat pesat, dari industri rumah tangga sampai industri bersekala internasional. Sebuah aktivitas industri sudah dipastikan menghasilkan produk dan hasil sampingan yang berupa limbah. Sebagai contoh kripik pisang, tepung pisang, sale pisang atau industri yang berbahan dasar pisang telur ataupun rumput laut dan itu menghasilkan limbah utama yaitu kulit pisang, cangkang telur. Limbah tersebut menjadi sampah jika dibiarkan begitu saja tanpa pengolahan yang baik sehingga dampaknya bagi lingkungan amatlah buruk.

Pemintaan pupuk organik yang semakin pesat merupakan salah satu peluang pemanfaatan Pupuk Organik Cair (POC) campuran kulit pisang, cangkang telur dan rumput

laut yang bisa dijadikan sebagai pupuk organik secara ekonomis. Pupuk organik cair sendiri memiliki beberapa keunggulan yaitu mudah dibuat, murah, tidak berbahaya, ramah lingkungan dan cepat di serap oleh tanaman.

Salah satu upaya yang di lakukan untuk meningkatkan produksi kacang tanah yang subur dan berkualitas yaitu dengan menggunakan pupuk organik cair (POC) campuran kulit pisang, cangkang telur, dan rumput laut. Menurut Machrodania (2015), unsur hara N, P, K pada pupuk cair kulit pisang, cangkang telur, dan rumput laut yaitu unsur hara N sebesar 0,89% P sebesar 0,04% K sebesar 1,82% yang dapat memenuhi kebutuhan tanaman.

Menurut Hisan dan Mallawai, (2017) mengemukakan bahwa pemberian pupuk organik cair (POC) dari kulit pisang, cangkang telur, serta rumput laut terhadap kacang tanah dengan dosis 100 ml/tanaman memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah polong, berat basah dan bobot kering.

Berdasarkan hal tersebut di atas penulis telah melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Pupuk Organik Cair (POC) Campuran Kulit Pisang, Cangkang Telur, Serta Rumput Laut Terhadap Laju Pertumbuhan Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaeae* L).

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis pupuk organik cair (POC) campuran kulit pisang, cangkang telur, dan rumput laut yang paling tepat untuk laju pertumbuhan tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaeae* L).

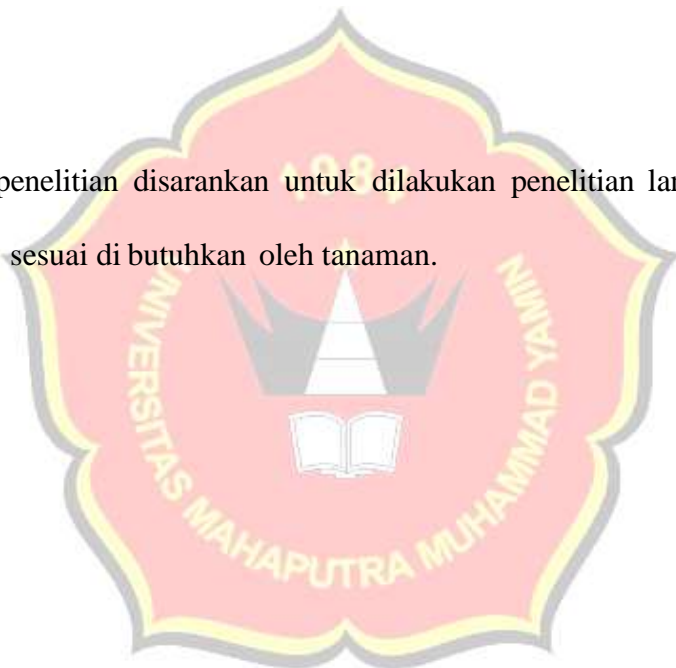
V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa konsentrasi POC campuran kulit pisang, cangkang telur, serta rumput laut menunjukkan hasil berbeda nyata pada umur berbunga. Sedangkan untuk parameter tinggi tanaman, jumlah cabang, panjang daun, lebar daun, jumlah daun, dan diameter batang dengan konsentrasi POC campuran kulit pisang cangkang telur dan rumput laut menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan dengan memperhatikan dosis yang sesuai di butuhkan oleh tanaman.



RINGKASAN

Kacang tanah (*Arachis hypogea L.*) merupakan salah satu tanaman pangan yang memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi terutama kandungan protein dan lemak. Pentingnya peranan kacang tanah dapat dilihat dari adanya peningkatan permintaan kacang tanah di dalam negeri, dan semakin banyaknya tercipta berbagai produk-produk olahan yang terbuat dari bahan baku kacang tanah yang di hasilkan oleh industri rumah tangga, dari industri sedang maupun industri besar.

Peningkatan produksi harus terus ditingkatkan dan dipertahankan agar produktivitas kacang tanah pada tahun berikutnya tidak mengalami penurunan dengan cara meningkatkan produktivitas lahan. Pemanfaatan bahan organik diharapkan mampu untuk memperbaiki sifat fisik maupun kimia tanah dalam memenuhi kebutuhan hara.

Upaya peningkatan hasil kacang tanah telah 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 dipenuhi dengan kualitas hasil yang terjamin. Salah satu teknologi budidaya yang dimaksud adalah pemupukan. Tumbuhnya kesadaran akan dampak negatif penggunaan pupuk buatan dan sarana pertanian moderen lainnya terhadap lingkungan, pada sebagian kecil petani telah membuat mereka sadar dan beralih dari pertanian konvensional ke pertanian organik.

Salah satu upaya yang di lakukan untuk meningkatkan produksi kacang tanah yang subur dan berkualitas yaitu dengan menggunakan pupuk organik cair (POC) campuran kulit pisang, cangkang telur, dan rumput laut. Menurut Machrodania (2015), unsur hara N, P, K pada pupuk cair kulit pisang, cangkang telur, dan rumput laut yaitu unsur hara N sebesar 0,89% P sebesar 0,04% K sebesar 1,82% yang dapat memenuhi kebutuhan tanaman.

Pemintaan pupuk organik yang semakin pesat merupakan salah satu peluang pemanfaatan Pupuk Organik Cair (POC) campuran kulit pisang, cangkang telur dan rumput laut yang bisa dijadikan sebagai pupuk organik secara ekonomis. Pupuk organik cair sendiri memiliki beberapa keunggulan yaitu mudah dibuat, murah, tidak berbahaya, ramah lingkungan dan cepat di serap oleh tanaman.

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk organik cair (POC) campuran kulit pisang, cangkang telur, serta rumput laut terhadap laju pertumbuhan tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaeae L.*). Penelitian ini telah dilaksanakan di Jorong Halaban Nagari Panjakalan Kecamatan Kubung Kabupaten Solok yang terletak pada ketinggian \pm 480 meter di atas permukaan laut (mdpl) pada bulan November sampai bulan Januari 2022.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan dan 4 kelompok. Setiap perlakuan terdiri dari 3 polybag tanaman sampel, sehingga jumlah seluruh sampel adalah 6×3 perlakuan \times 4 kelompok = 72 polybag tanaman sampel. Perlakuan yang diberikan adalah. P0 = 0,0 ml / (kontrol) P1 = 25ml POC/polybag P2 = 50ml POC /polybag P3 = 75 ml POC/polybag P4 = 100 ml POC/polybag P5 = 125 ml POC/polybag Data hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam, dimana apabila diperoleh hasil F hitung Perlakuan $>$ F tabel 5%, dilakukan dengan uji lanjut *Duncan New Multiple Range Test* (DNMRT) pada tingkat kepercayaan 5%.

Hasil penelitian menunjukan bahwa dari pemberian pupuk organik cair campuran kulit pisang cangkang telur serta rumput laut pada umur berbunga memperlihatkan hasil berbeda nyata dan untuk parameter lainnya seperti tinggi tanaman, jumlah cabang, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, dan diameter batang menunjukan hasil berbeda tidak nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiminahardja, Sjarif A., Ahmad S dan Setiyo 2015. Pertumbuhan dan Produksi Sawi Manis (*Brassica juncea L*) Pada Berbagai Pupuk Organi Cair dan Pupuk N,P, dan K.
- Aditya A.R 2014 peranan Estrak Kulit Telur, Daun Gulma dan Bonggol Pisang sebagai Pupuk.
- Aditya, A.R. 2014. Peranan Ekstrak Kulit Telur, Daun gamal dan Bonggol Pisan Sebagai Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Dan Populasi *Aphis Craccivora* Pada Fase Vegetatif. Diakses dari: <http://repository.unhas.pada> 20 Oktoberr 2014. Hal 65.
- Arinong. 2008. Teknologi, K. D. Kacang Tanah. Jakarta
- Atasie V. Et al. 2009. Proximate Analysis and Physico-Chemical Properties of Groundnut (*Arachis hypogaea L*).Nutrition 8(2);194-197.Pertanian, Bogor, hlm 59-82.
- Augustien Nora dan Hadi Suhardjono. 2016. Peran Berbagai Komposisi Media Tanam Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea L*) dalam Polibag.Agritrop Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian. Hal. 82
- Badan Pusat Statistik. 2019. Produksi Kacang Tanah Nasional.<http://www.bps.go.id>.Diakses Februari 2019.
- BPS. 2014. Survey Pertanian : Luas-Panen-Produktivitas-Produksi Tanaman Kacang Tanah Seluruh Provinsi. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.Jakarta. Hal 62
- Cahyono, B. 2003. Teknik dan Strategi Budidaya Sawi Hijau (Pai-Tsai) Yayasan Pustaka Nusatama, Yogyakarta. Hlm : 12-62.
- Cahyono,C., Parente, A., Zaccone, C.,Mininni,C., Santamaria, P. & Mian, T.(2011). Comparative management of offshore posidionia residuess:composting vs. energy recovery. Waste Maganement (Oxford)31:78-84.
- Damanik, Bachtiar, Fauzi, Sarifuddin dan Hamidah. Hamidah. 2011. Kesuburan Tanah dan Pemupukan. USU Press, Medan. Hlm : 84
- Damanik, F. S. 2017. Skripsi. Pengaruh Pemberian Bokash Ampas Teh dan Pupuk Organik Cair Sampah Kulit Pisang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang

Tanah (*Archis hypogaea L.*). Fakultas Pertanian. Universitas Muhammdiyah Sumatra Utara. Hal 55-56.

Dewanto, F.G., Londok, J.J.M.R Tutoroongada, R.A.V., & Kaunang, W.B (2013). Pengaruh Pemupukan anorganik dan organik terhadap produksi tanaman jagung sebagai sumber pakan. *Jurnal Zootek*. 32(5):1-8.

Dewati, R. 2008 Limbah Kulit Pisang Kepok Sebagai Bahan Baku Pembuatan Ethnol. Surabaya UNP Veteran Jawa Timur. Hal 6

Dhargalkar, V.K. & Pereira, N. (2005). Seaweed: promising plant of the millennium. *Scientia Horticulturae*. 2: 137-146.

Direktorat Jendral Tanaman Pangan, 2012. Produksi kacang tanah menurut provinsi. <http://www.deptan.go.id/infoeksekutif/tan/tp-2010aram2011/prod%20kacang%20tanah.pdf>.

Firlawati, 2012. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Berbahan baku Kulit Piasang, Kulit Teludar *Gracillaria gigas* terhadap pertumbuhan tanaman kedelai var Anjasmoro. *Letera Bio* Vol.2, No. 1:162:17.

Fitriani, A, 2014. Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Limbah Organik terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus L.*). Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Bengkulu. hal56.

Fornes, F., Sanche, P.M., & Guandiola, J.L.(2002).Effect of a seaweed concetrate on the growt of tomato plants in nematoda-infested soil.*Scinti Holturcultur*.2: 137-146. Gardener, 2008. Tanah dan Seluk Beluknya bagi Pertanian. Penerbit Sinar Baru Algensindo. Bandung. Hal58-67.

Hakim, A. M. 2009. Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Pupuk Oganik Cair dan Aplikasinya Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung darat (*Ipomeareptans Poir*). Volume, 6, No.4. ISSN 2302-6030 (p),2477-5185 (e)

Hamdani, O. 2016. Pengaruh Kombinasi Pupuk Organik danPupuk N, P, K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*) serta Pertumbuhan Gulma. Skripsi. Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya. Hal 56-67.

Hardjowigono S P. 2014. Pengaruh Iklim dan Tanah Pada Kakao. <http://cybex.deptan.go.id/penyuluhan/pengaruh-iklim-dan-tanah-padakakao>. Hal 294.

- Hariani, N. M., H . A. T. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung. Lampung 2013. Hal 69.
- Kani. (2017). Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah (*Arachis hypogea*). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Kelpitna, A. E. 2009. Cara Aplikasi Pupuk Daun pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L.*). Buletin Teknik Pertanian 14(1) : 37-39.
- Kristanto, D. 2008. Buah Naga: Pembudidayaan di pot dan di kebun. Jakarta Penebar Swadaya.
- Kurniawan, R. M. 2013 Karakteristik Varietas Unggul Kacang Tanah dan Adopsinya bagi Petani. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Ubi Malang. Iptek Tanaman Pangan Vol 9 No 1. 2013.
- Lakitan Departemen Pertanian. 2008. Kandungan Unsur Hara dalam Limbah Cair Kulit Pisang. <http://primatani.litbang.deptan.go.id>
- Machrodania., Yulianti., dan Evie, R. 2015. Organik Cair Berbahan Baku Kulit Pisang, Kulit Telur dan Gracillaria gigis terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai Var Anjarmoro. Universitas Negari Surabaya. Suraubaya. Hal 58.
- Malti, Ghosh, Kaushik, Ramasamy, Rajkumar, Vidyasagar. 2011. Comparative Anatomy of Maize and its Application. *Intrnational Journal of Bio-resorces and Stress Management*, 2(3):250-256.
- Mardiyati, T. 2007. Respon Morfofisiologis Beberapa Varietas Kacang Tanah (*Arachis Hypogea L.*) terhadap Cekaman Kekeringan. Skripsi Departemen Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan. Hal 2.
- Marsono P.L.2011. Membat Kompos secara Kilat. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Marzuki, R. 2007. Bertanam Kacang Tanah. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Meirina. 2014. Produksi Kedelai Yang Diperlakukan Dengan Pupuk Organik Cair Lengkap Pada Dosis Dan Waktu Pemupukan Yang Berbeda. Laporan Lab Biologi Struktur dan Fungsi Tumbuhan .Hal 76.

- Melati, N. M. M., H. A. T. Tellu dan L. MP. Alibasyah.2013. Pengaruh Ampas Teh Tjap Daun Terhadap Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*) dan Pengembangannya Sebagai Media Pembelajaran. Vol. 1: 10-18, Juni 2013 ISSN: 2338-1795.
- Muchlish A, 2011. Balai Penelitian Tanaman Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian. Malang.
- Mulyono, L. (2014). Pengaruh Penggunaan Konsentrasi FPE (Fermented Plant Extract) Kulit Pisang terhadap Jumlah Daun, Kadar Klorofil dan Kadar Kalium pada Tanaman Seledri (*Apium graveolens*) [Skripsi]. Semarang: IKIP PGRI Semarang.hal38
- Nadia, A., Sjoftan J. dan Puspita, F. 2016. Pemberian Trichompos Jerami Padi dan Pupuk Fosfor terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max L. Merrill*). Jom Faperta Vol 3. No 1.
- Nasution, 2013. Respons Pertumbuhan Bibit Kakao Terhadap PemberianKompos Sampah Kota dan Pupuk P. Vol.1, No.4. ISSN No. 2337- 6597
- Nasution, F.J., Mawarni., Lisa., dan Meiriani. 2014. Aplikasi Pupuk Organik Padat dan Cair Dari Kulit Pisang Kepok Untuk Pertumbuhan dan Produksi Sawa (*Brancissa juncea L.*). Jurnal Online Agroteknolog. 2 (3): 1029-1037.
- Nurhayati. 2012. Virus Penyebab Penyakit Tanaman. Sumatera Selatan: Unsri press. 294 Hal.
- Padhi,S.B. & Swain, P.K. (2006). Effective Role o, Microorganism dan Seaweed as Biofertilizer in Organic Farming for a Sustainable Environment. http://wgbis.ces.iisc.me.in/energy/lake/2006/programme/programe/proceedings/fullpaper_pdfs/Sailabala%20Pdf.Diakses pada tanggal 13 Oktober 2008.Pertanian, Bogor, hlm 59-82.
- Rudi, 2012.Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan
- Sammy, N. 2014. “Insidensi Dan Severitas Penyakit Bercak Daun Pada Tanaman Kacang Tanah Di Desa Lowian Dan Lowian Satu Kecamatan Maesaan Kabupaten Minahasa Selatan”. Manado : Universitas Sam Ratulangi. Hal 82
- Silahoy. 2012. “Efek Dolomit dan SP-36 Terhadap Bintil Akar, Serapan dan Hasil Kacang Tanah Pada Tanah Kambisol”. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Hal. 2.
- Simanukalit. 2016 Meningkatkan Produksi Kacang Tanah di Lahan Sawah dan Lahan Kering. Penerba Swadaya. Jakarta. Hal.2

Soeyoko, D 2012. Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik. Baru Pres Jakarta 65 hlm.

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

Supriyanti, (2017) Meningkatkan Hasil Panen Dengan Pupuk Organik Agromedia.

Trusnah. 2015 morfologi dan pertumbuhan kacang tanah. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang Tanah dan Umbian.

Trustin. 2015 Budidaya Kacang Tanah. Semarang: CV.Aneka Ilmu.

Wakifatul Hisan dan Andi Muhamaad Israwan Mallawa. (2017). Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palapo.

Wiji, A., Rahmawati D. dan Sjamsijah N. 2017. Uji Daya Hasil Galur MG1012 dengan Tiga Varietas Pembanding Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annum L.*) Jurnal of Applied Agricultural Sciences. Vol. 1. No. 2.

Yuliana, I. 2013. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang dan Dolomit terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea L.*).Skripsi. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar Meulaboh, Aceh Barat.

Yuwanta. (2010). Dasar Trenak Unggul Yogyakarta: UGMpres.

