

**PENGARUH CAMPURAN TANAH ORGANIK DAN MINERAL  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI CABAI KERITING  
(*Capsicum annuum* L.)**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**PETRA GRATIANTO  
2015330083**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi**

**2022**

## RINGKASAN

PETRA GRATIANTO. 2015330083. Pengaruh Campuran Tanah organik Dan Mineral Terhadap pertumbuhan Dan Produksi Cabai Keriting (*Capsicum annuum* L.). Pembimbing Utama: Bambang Siswanto. Pembimbing Pendamping: Hidayati Karamina.

---

Lahan gambut eksistensinya di Indonesia luasnya 20.600.000 H dengan persentase 10,8% daripada luasnya properti Indonesia. Dari luas itulah, kisaran 5.700.000 H dengan persentase 27,8% berada di Kalimantan. Lahan gambut ialah pemandangan yang terbentuk dari tanah yang muncul karena kerusakan vegetasi pohon yang terendam air sehingga keadaannya anaerobik. Hal ini menjadi persoalan bagi petani di Kalbar dimana tingkat kekayaan gambutnya hilang sehingga petani tidak menbisakan hasil kreasi yang bagus, khususnya dalam pengembangan tanaman semur kacang bergelombang. Penelitian ini diharapkan bisa memutuskan dampak pencampuran tanah alami dan tanah mineral terhadap pengembangan dan pembuatan rebusan bergelombang (*Capsicum annuum* L.).

Ujian diselesaikan di Nursery yang diklaim oleh Pembinaan Elim Kalimantan dan SMKS Elim Kalimantan berada di Kawasan Anjongan, Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat. Batas-batas yang diperhatikan ialah tingkat tanaman, kuantitas daunnya, kuantitas cabangnya, berat basah, beban kering anakan dan tingkat perkembangan bibit. Informasi yang bisa diperiksa memakai ANOVA dan kalau ada perbedaan yang sangat besar diantaranya obat-obatan, lanjutkan dengan uji Most Un-Tremendous Distinction (BNT) pada tingkat 5%.

Dari hasil riset memaparkan sebagai melakukan pengembangan rebusan kacang panjang (*Capsicum Annum* L.) pada tingkat tanaman yang bagus dibisa pada WAP berumur 12 tahun sebesar 35,6 sentimeter dengan kuantitas daun paling banyak yang ada di WAP umur 12 tahun dengan senilai 18,5 helai, kuantitas batang pada WAP berumur 12 tahun dengan hasil serupa senilai 9,5. Kuantitas khas rebusan kacang panjang (*Capsicum Annum* L.) ialah yang paling penting, nilai hasil ialah 6,38 g. Beban basah khas paling tinggi dari rebusan bergelombang (*Capsicum Annum* L.) membisa hasil yang sama senilai 40,62 g. Beban kering rata-rata paling penting dari rebusan kacang bergelombang (*Capsicum Annum* L.) dibisa hasilnya senilai 8,43gram.

**Kata Kunci: Tanah Gambut dan Mineral, Cabai Keriting, Pertumbuhan.**

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Lahan gambut ialah di antara tipologi lahan rawa, lahan gambut sendiri dinamakan tanah alami yang mana tanahnya alami ialah tanah yang diperoleh dari bahan yang direstorasi, digunakan kembali, dibangun kembali oleh mikroorganisme tanah menjadi komponen-komponen yang bisa dimanfaatkan oleh tanaman tiada pencemaran kotoran dan air. Lahan gambut berpotensi yang luar biasa sebagai pengembangan hortikultura. Dalam penggunaannya, tanah gambut memiliki problematika, di antaranya ialah pH tanah yang rendah, aksesibilitas suplemen skala besar dan mini contohnya Cu dan Zn, dan adanya asam alami yang beracun bagi tanaman. Penyebabnya aktivitas budidaya di lahan gambut sering gagal karena gagasan substansi gambut. Kunci mendasar sebagai pengembangan hasil yang bermanfaat di lahan gambut ialah memperluas pH tanah, menambah aksesibilitas bagi tanaman dan mengurangi pergerakan asam alami monomer yang beracun. Rebusan kacang panjang ialah tanaman tahunan yang tegak berdiri tegak seperti semak (Haskito, et al., 2018). Tingginya pada tanaman yang dewasa di antaranya 65 sampai 120 centimeter dan lebarnya tajuk 50-90 cm. Rebusan kacang panjang memiliki tempat dengan tumbuhan berpenghasilan biji (Spermatophyta). Biji ditutupi bakal biji lalu dikenang sebagai tandan tumbuhan biji tertutup (Prajnanta, 2007). Tanah gambut mempunyai zat korosif, sehingga dalam pengembangan tanaman, tanah gambut harus memiliki pilihan sebagai meningkatkan efisiensi dan memberikan iklim yang sesuai sebagai prasyarat pengembangan tanaman.

Kalimantan Barat terletak di suatu tempat dalam 2o 08 Lingkup Utara dan 3o 05 Lingkup Selatan dan diantara 108o 0 Bujur Timur dan 114o 10 Bujur Timur pada panduan Dunia. Mengingat wilayah topografi tertentu, wilayah Kalimantan Barat dilintasi garis khatulistiwa (lingkup 0o) secara definitif di atas Kota Pontianak. Akibat dampak dari kawasan ini, Kalimantan Barat ialah diantara hutan dengan suhu udara yang tinggi dan kelembaban yang tinggi. Sebagian besar wilayah Kalimantan Barat ialah dataran rendah dengan luasnya kisaran 146.807 km<sup>2</sup> dengan persentase 7,53 % luasnya Indonesia ataupun 1,13 kali luasan Pulau Jawa. Wilayah mempunyai bentangan secara langsung mulai Utara sampai Selatan panjangnya melebihi 600 km dan kisaran 850 km dari Barat ke Timur. Kalimantan Barat mempunyai kawasan hutan yang sangat luas yang mana besaran wilayahnya dipenuhi dengan lahan gambut (Kalbarprov, 2018). Ini bisa terjadi problem untuk petani di Kalbar yang mana peningkatan suburnya tanah gambutnya kurang sampai-sampai petani tidak memperoleh hasil kreasi yang bagus, terutama pada tanaman rebusan kacang panjang. Dari risetnya Hermanto, S. R., dan Jatsiyah, V. (2018) pada pengujian sifat-sifat zat tanah di lahan gambut murni Peraturan Ketapang, Kalimantan Barat menunjukkan bahwa zat komponen dasar seperti N (1,77 persen) dan P ( 153,75 ppm), derajat ketajaman (2,79), batas perdagangan kation (91,81 cmol/kilo gram), bahan alam (44,66 persen), kation basa (K 0,21 cmol/kilo gram), (Ca1,87 cmol/kilogram), ( Mg0,97 cmol/kilo gram=), (Na0,35 cmol/kilo gram).

Seperti yang ditunjukkan oleh Suryanto dan Lambert (2007), tanah gambut memiliki sifat-sifat aktual yang layak sebagai pengembangan sayuran. Tanah gambut yang dalam tebalnya lebih dari 3 meter dapat bermanfaat sebagai pengembangan sayuran seperti semur (*Capsicum annum*)

(Sabiham, 2006). Rebusan buncis mengisi sangat baik di tanah bebas, rapuh, kaya bahan alami, suplemen dan air yang cukup (Agung, 2007) dengan tingkat ketajaman 6-7 (Guntoro, 2008). Menurut Tjahjadi (1991), tanaman semur membutuhkan kompos mini sebagai memperbanyak bunga, memperkuat produk organik supaya tidak rontok, dan mencegah serangan penyakit kutu daun. Melalui pemaparan di atas, maka eksplorasi diarahkan pada pencampuran tanah alami dan tanah mineral pada pengembangan dan penciptaan rebusan kacang panjang (*Capsicum annuum* L.). Hal ini dilakukan dengan alasan bahwa tanah mineral ialah di antara bahan tanah anorganik yang terdiri dari berbagai ukuran, organisasi dan jenis mineral. Tanah mineral memainkan peran penting dalam kotoran, di antara lain, sebagai tanda tambahan menyimpan kotoran dan tanda beban tanah dan iklim di mana ia dibingkai. Sehingga diyakini teknik pencampuran tanah alami dan tanah mineral bisa membangun reaksi perkembangan tanaman semur bergelombang (*Capsicum annuum* L.) dan meningkatkan kreasi atau hasil oleh petani.

## **1.2 Tujuan**

Riset berikut memiliki tujuan sebagai pengetahuan dampak dari mencampurkan tanah organik dan tanah mineral kepada tumbuhnya dan produktivitas tanaman cabai keriting (*Capsicum annuum* L.).

## **1.3 Manfaat**

Harapannya dari riset berikut bisa memberikan informasi sebagai publik dan instansi terkait dampak dari mencampurkan tanah organik dan tanah mineral kepada tumbuhnya dan produktivitas tanaman cabai keriting (*Capsicum annuum* L.).

## **1.4 Hipotesis**

Duguan mencampurkan tanah organik dan tanah mineral bisa memberikan peningkatan produktivitas tanaman cabe keriting dan tumbuhan cabe keriting.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, F, dan I G.M. Subiksa. 2008. *Potensi sebagai Pertanian dan Aspek Lingkungan*. Balai Penelitian Tanah. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Amrin, H. Ramlan dan , Ulfiyah A. Rajamuddin. 2017. *Sifat Fisik Tanah Mineral dan Gambut di Area Perkebunan Kelapa Sawit di Kecamatan Petasia Timur Kabupaten Monowari Utara*, Vol.5 no 6 Desember 2017.
- Anonim. 2009. *Menanam Budidaya Cabai Merah* <http://rivafauziah.wordpress.com/2009/02/02/menanam-budidaya-cabai-merah/>. Diakses pada tanggal 03 Mei 2010.
- Ariani, E. 2009. *Uji pupuk NPK 16:16:16 dan berbagai jenis mulsa terhadap hasil tanaman cabai (Capsium annum L)*. J. Sagu. 8(1): 5-9
- Dermawan. 2010. *Budidaya Cabai*. Gramedia : Jakarta.
- Elly wahyudi.2017. *Pertumbuhan dan Produksi Cabai Keriting (Capsicum annum L.) Pada Berbagai Dosis Mikoriza Arbuskular dan Konsentrasi Pupuk organik cair*. Makassar, November 2017.
- Elon, S.V., D.H. Boelter, J. Palvanen, D.S. Nichols, T. Malterer, and A. Gafni. 2011. *Physical Properties of Organic Soils*. Taylor and Francis Group, LLC.
- Hapsoh, Gusmawartati, Al Ichsan Amri dan Asty Diansyah. 2017. *Respons Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Keriting (Capsicum annum L.) terhadap Aplikasi Pupuk Kompos dan Pupuk Anorganik di Polibag*. J. Hort. Indonesia Vol 8 No 3: 203-208. April 2017.
- Harpenas, Asep & R. Dermawan. 2010. *Budidaya Cabai Unggul*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Hermanto, S. R., & Jatsiyah, V. (2018). *Karakteristik sifat kimia lahan gambut yang di konversi menjadi perkebunan sawit di kabupaten ketapang*. Chempublish Journal, 3(2), 32-39.
- Hewindati, Yuni Tri dkk. 2006. *Hortikultura*. UT Press : Jakarta.
- Kalbarprov.2018. *Kondisi Geografis Daerah Kalimantan Barat*. <http://kalbarprov.go.id/info.php?landing=2>.
- Prajnanta, Final. 2007. *Agribisnis Cabai Hibrida*. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Rahman, S. 2010. *Meraup Untung Bertanam Cabai Rawit dengan Polybag*. Lily Publisher : Yogyakarta.
- Rosmarkam, A dan N.W. Yuwona. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisus. Yogyakarta.
- Setiadi. 2012. *Bertanam Cabai di Lahan dan Pot* . Penebar Swadaya. Jakarta.
- Stevenson, F.J. 1994. *Humus Chemistry. Genesis, Composition, and Reactions*. John Wiley and Sons. Inc. New York. 443 p.
- Suardi, 2004. *Teknologi pengomposan bahan organik sebagai pilar pertanian organik*. Simposium Nasional ISSAAS Pertanian Organik. Bogor. 25-33.
- Suriadikarta, D. A. 2012. *Teknologi Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan*. Prosiding. Seminar Nasional Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan.. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Hal. 197-211
- Suswati, D., Hendro, B., & Indradewa, D. *Identifikasi Sifat Fisik Lahan Gambut Rasau Jaya III Kabupaten Kubu Raya sebagai Pengembangan Jagung*. Perkebunan dan Lahan Tropika, 1(2), 31-41.
- Sutanto, Rachman. 2002. *Penerapan Pertanian Organik (Pemasyarakatan dan Pengembangannya)*. Kanisius Yogyakarta.
- Suyanto, Unna Chokkalingam dan Prianto Wibowo. 2004. *Kebakaran di Lahan Rawa/Gambut di Sumatera: Masalah dan solusi*. Center for International Forestry: Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang, Bogor Barat, Indonesia.
- Wahyudi. 2011. *Panen Cabai Sepanjang Tahun*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Waskito, H. · A. Nuraini · N. 2018. *Rostini Respon pertumbuhan dan hasil cabai keriting (Capsicum annum L.) Ck5 akibat perlakuan pupuk NPK dan pupuk hayati*, Vol. 17 No 2 Agustus 2018.
- Wibowo, P. and N. Suyatno. 1998. *An Overview of Indonesia Wetland Sites-II (an Update Information)*: Included in the Indonesia Wetland Database. Wetlands International-Indonesia Programmed an Dirjen PHPA. Bogor. 125 – 140 hal.