

**PENGARUH PEMBERIAN BEBERAPA TAKARAN KOMPOS AMPAS DAUN  
GAMBIR (*Uncaria gambir* Roxb) TERHADAP PERTUMBUHAN  
DAN HASIL TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L)**

(Dwi Alviolanda Pabena<sup>1)</sup> , Rizalman Boestami <sup>2)</sup> , Yusnaweti Amir<sup>2)</sup> )

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Barat

<sup>2)</sup> Dosen Pembimbing Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

**ABSTRAK**

Penelitian ini tentang Pengaruh Pemberian Beberapa Takaran Kompos Ampas Daun Gambir (*Uncaria gambir* Roxb) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L). telah dilaksanakan di kebun percobaan fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat Kelurahan Tanjung Gadang Kota Payakumbuh, penelitian ini dimulai dari bulan Januari sampai dengan Maret 2020 .

Percobaan ini disusun berdasarkan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan lima perlakuan dan empat kelompok. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan takaran pupuk kompos ampas daun gambir. Hasil penelitian ini dianalisis menggunakan uji F pada taraf nyata 5%. Sebagai perlakuan adalah pemberian beberapa takaran pupuk kompos ampas daun gambir, yaitu 0 ton/ha, 10 ton/ha, 15 ton/ha, 20 ton/ha dan 25 ton/ha. Parameter yang di amati adalah tinggi tanaman, panjang daun terpanjang, lebar daun terlebar, jumlah daun, berat per tanaman, berat per petak, dan berat per hektar.

Hasil percobaan akibat pemberian pupuk kompos ampas daun gambir terhadap tanaman selada dapat disimpulkan bahwa Pemberian Beberapa Takaran Kompos Ampas Daun Gambir (*Uncaria gambir* Roxb) belum dapat meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L).

***Kata Kunci*** : Kompos, Gambir, Tanaman Selada

**THE EFFECT OF ADMINISTRATION OF SEVERAL MEASURES OF GAMBIR LEAF (*Uncaria gambir Roxb*) COMPOS ON THE GROWTH AND RESULTS OF CULTIVATE CULTURE (*Lactuca sativa L*)**

**(Dwi Alviolanda Pabena<sup>1)</sup> , Rizalman Boestami <sup>2)</sup> , Yusnaweti Amir<sup>2)</sup> )**

<sup>1)</sup> Student of the Faculty of Agriculture, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

<sup>2)</sup> Supervisor of the Faculty of Agriculture, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

**ABSTRACT**

This research was about the effect of giving several doses of gambier (*Uncaria gambir Roxb*) leaf pulp compost on the growth and yield of lettuce (*Lactuca sativa L*). has been carried out in the experimental garden of the Faculty of Agriculture, Muhammadiyah University, West Sumatra, Tanjung Gadang Village, Payakumbuh City, this research started from January to March 2020.

This experiment was arranged based on a randomized block design (RBD) with five treatments and four groups. The purpose of this study was to obtain the dosage of gambier leaf pulp compost. The results of this study were analyzed using the F test at a significant level of 5%. 15 tonnes/ha, 20 tonnes/ha and 25 tonnes/ha. Parameters observed were plant height, longest leaf length, widest leaf width, number of leaves, weight per plant, weight per plot, and weight per hectare.

The experimental results due to the application of gambier leaf pulp compost to lettuce plants can be concluded that application of several doses of gambier leaf pulp compost (*Uncaria gambir Roxb*) has not been able to increase the growth and yield of lettuce (*Lactuca sativa L*).

**Keywords:** *Compost, Gambir, Lettuce Plants*

## I. PENDAHULUAN

Selada (*Lactuca sativa* L.) termasuk dalam family Asteraceae yang merupakan salah satu komoditi yang memiliki nilai komersial dan prospek yang baik. Selain aspek klimatologi, teknis dan ekonomis, aspek sosialnya juga sangat mendukung, sehingga tanaman ini memiliki kelayakan untuk diusahakan secara komersial di Indonesia (Heryanto, Suhartini dan Rahayu, 2002). Menurut Cahyono (2005), bahwa selada mempunyai nilai ekonomis yang sangat tinggi setelah kubis krob, kubis bunga dan brokoli. Tanaman selada mengandung mineral, vitamin, antioksidan, potassium, zat besi, folat, karoten, vitamin C dan vitamin E. Kegunaan utama dari selada adalah sebagai salad. Selain dimanfaatkan sebagai salad ternyata selada juga bermanfaat bagi tubuh seperti membantu pembentukan sel darah putih dan sel darah merah dalam susunan sum-sum tulang, mengurangi resiko terjadinya kanker, tumor dan penyakit katarak, membantu kerja pencernaan dan kesehatan organ-organ di sekitar hati serta menghilangkan gangguan anemia.

Budidaya tanaman selada tidaklah sulit sebab sayuran ini dapat tumbuh didataran rendah maupun dataran tinggi dengan keadaan tanah yang subur dan gembur, untuk menciptakan media tanaman yang subur dan gembur perlu dilakukan dengan pengeolahan tanah yang tepat dan penambahan unsur hara kedalam tanah untuk memenuhi kebutuhan unsur hara sayuran (Sunarjono, 2003). Selada berpotensi besar untuk dikembangkan di Indonesia, karena disamping kondisi iklimnya cocok untuk komoditas ini, juga memberikna keuntungan yang memadai bagi pembudidayanya, daerah yang cocok untuk penanaman selada sekitar ketinggian 500 – 2.000 m dpl dan suhu rata-rata 15 – 20<sup>0</sup>C (Pracaya, 2001).

Pembudidayaan tanaman terutama sayur-sayuran diperlukan penanganan dan pemahaman yang lebih intensif dibandingkan dengan tanaman lainnya. Dalam pembudidayaan tanaman tersebut hal yang penting dilakukan adalah pemupukan, pemupukan adalah salah satu upaya penambahan unsur-unsur yang dibutuhkan tanaman seperti, nitrogen fosfor, kalium dan unsur mikro lainnya. Kebutuhan tanaman akan unsur tersebut dapat dipenuhi dengan pemberian pupuk. Lingga dan Marsono (2002) menyatakan bahwa pupuk merupakan kunci kesuburan tanah karena berisi satu atau lebih unsur hara untuk menggantikan unsur yang habis terserap oleh tanaman.

Tanaman selada merupakan tanaman yang cukup banyak digemari oleh masyarakat di Indonesia saat ini. Jenis sayuran sangat berpotensi untuk menjadi komoditas komersial di massa mendatang (Sastradihardja, 2011). Dilihat dari permintaan pasar dalam dan luar negeri terhadap tanaman selada yang semakin meningkat, maka komoditas ini mempunyai prospek cerah untuk dikembangkan. Daya tarik utama tanaman ini adalah memiliki masa umur panen yang pendek, pasar yang terbuka luas dan yang relatif stabil (Rukmana, 2005). Data survey pedagang pengumpul Kab. Lima puluh kota oleh Khairi Imalatunil dalam laporan proyek usaha mandiri (2014), menyatakan bahwa permintaan untuk tanaman selada mulai pada tahun 2005 - 2012 mengalami peningkatan rata-rata 9,33 % per tahunnya. Selanjutnya dari data proyeksi mulai dari tahun 2013-2017 mengalami peningkatan permintaan 47,42 ton per tahunnya. Sedangkan dari data BPS (Badan Pusat Statistik) dan BP4K (Badan Pelaksana Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan) Kab. Lima puluh kota untuk produksi tanaman selada belum diketahui secara pasti, Hal ini yang menjadikan sangat pentingnya dilakukan survey produksi selada untuk memenuhi permintaan yang semakin meningkat.

Pupuk organik merupakan kumpulan beragam senyawa-senyawa organik kompleks yang sedang atau telah mengalami proses dekomposisi, baik berupa humus hasil humifikasi maupun senyawa-senyawa anorganik hasil mineralisasi (Hanafia, 2014). Pupuk kandang merupakan pupuk yang berasal dari kandang ternak, baik berupa kotoran padat yang bercampur dengan sisa makan maupun air kencing ternak yang dibiarkan terdekomposisi didalam kandang ternak (Sumekto, 2006).

Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan. Pupuk organik memiliki fungsi kimia yang penting seperti penyediaan hara makro (nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, magnesium, dan sulfur) dan mikro seperti zink, tembaga, kobal, barium, mangan, dan besi, meskipun jumlahnya relative (Suriadikarta 2006). Menurut (Sutedjo 2012), salah satu cara untuk meningkatkan produksi tanaman adalah dengan perbaikan kesuburan tanah melalui pemupukan. Pengalaman selama ini menunjukkan bahwa keberhasilan produksi pertanian melalui kegiatan intensifikasi pertanian, tidak terlepas dari sarana produksi pupuk, terutama pupuk organik (kompos). Salah satu pupuk organik atau kompos yang sederhana ialah ampas daun gambir. Penggunaan ampas daun gambir sebagai kompos dapat mengurangi pencemaran lingkungan. Ampas daun ini perlu diolah menjadi pupuk organik dengan adanya masukan pupuk kandang, sehingga kandungan unsur hara didalam pupuk organik ini dapat ditingkatkan. Untuk itu, perlu dilakukan pengomposan terhadap ampas daun gambir ini. Pengomposan ini bertujuan memanfaatkan ampas daun gambir untuk digunakan sebagai pupuk organik. Guna meningkatkan kandungan unsur hara didalam bahan kompos ini diperlukan penambahan pupuk kandang, pupuk anorganik seperti urea, SP-36 dan KCl serta diberi kapur dolomit.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Verawati, Novi dan Putri (2016) tentang pengaruh pemberian kompos ampas daun gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.) di Desa Gurun Laweh Barung-Barung Belantai Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan dapat disimpulkan bahwa kompos daun gambir dapat memacu pertambahan pertumbuhan vegetatif tanaman seperti tinggi batang dan diameter batang jagung. Menurut Instalasi Penelitian dan Teknologi Pertanian, 1999 dalam Frizia (2009) bahwa pemberian pupuk organik berupa kompos yang berasal dari limbah berupa ampas daun gambir hasil dari pengempaan sangat potensial untuk pupuk organik. Ampas daun gambir mengandung unsur hara N, P, K dan Ca. Ampas daun gambir yang selama ini dibiarkan begitu saja setelah diolah, ternyata mempunyai manfaat yang cukup banyak dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman. Berdasarkan hasil penelitian Yusnawati (2002), pemberian kompos ampas daun gambir 20 ton/ha pada tanaman gambir muda memberikan peningkatan pertumbuhan tinggi tanaman yang baik sebanyak 20%. Peningkatan juga terjadi pada bobot kering tanaman dan ratio tajuk akar sebanyak 15% dari perlakuan lainnya pada fase muda tanaman gambir.

Berdasarkan uraian diatas, penulis telah melakukan penelitian yang berjudul Pengaruh Pemberian Beberapa Takaran Kompos Ampas Daun Gambir (*Uncaria gambir* Roxb) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L). Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut untuk mendapatkan takaran kompos ampas daun gambir terhadap pertumbuhan dan hasil pertanaman selada.

## **II. BAHAN DAN METODE**

### **2.1 Tempat dan Waktu**

Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun percobaan fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat Kelurahan Tanjung Gadang Kota Payakumbuh dengan ketinggian tempat kurang lebih 514 meter dari permukaan laut, jenis tanah Inseptisol. penelitian ini dimulai dari bulan Januari sampai dengan Maret 2020.

### **2.2 Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan adalah benih selada dengan varietas Grand Rapids, ampas daun gambir, pupuk kandang, Urea, SP 36, KCl, air, gula, EM4. Alat yang digunakan adalah cangkul, ember, papan label, timbangan, meteran, ajir, kalkulator, kamera dan alat-alat tulis.

### **2.3 Rancangan Percobaan**

Percobaan ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK), dimana terdapat 5 perlakuan dan 4 kelompok sehingga seluruh terdiri dari 20 petak. ukuran petak 1 m x 1 m setiap petak terdapat 16 tanaman, 3 diantaranya merupakan tanaman sampel. Data hasil pengamatan dirata-ratakan dan dianalisis secara statistika dengan uji F pada taraf nyata 5 %. Adapun perlakuan yang diberikan adalah pemberian beberapa takaran kompos ampas daun gambir sebagai berikut:

- A. 0 ton/ha
- B. 10 ton/ha
- C. 15 ton/ha
- D. 20 ton/ha
- E. 25 ton/ha

### **2.4 Pengamatan**

#### **a. Tinggi Tanaman (cm)**

Pengamatan Tinggi tanaman diukur dengan mengukur tanaman sampel dari pangkal tanaman sampai ujung daun menggunakan penggaris, setelah itu pengamatan dilakuka 1 minggu sekali.

#### **b. Jumlah Helai Daun (helaian)**

Pengamatan jumlah daun dilakukan pada umur tanaman 2 minggu setelah pindah dilapangan dengan interval waktu 1 minggu sebanyak 4 kali pengamatan. dilakukan dengan cara menghitung jumlah daun tanaman sampel.

#### **c. Panjang Daun (cm)**

Pengamatan panjang daun terpanjang diamatai pada umur 2 minggu setelah pindah dilapangan dengan interval waktu 1 minggu sebanyak 4 kali pengamatan. Panjang daun diukur mulai dari pangkal daun sampai pucuk daun yang terpanjang mengikuti jari-jari ruas daun pada tanaman sampel dengan menggunakan rol pada tanaman sampel.

#### **d. Lebar Daun (cm)**

Pengamatan lebar daun terlebar dilakukan pada umur tanaman 2 minggu setelah dipindahkan kelapangan dengan interval waktu 1 minggu sebanyak 4 kali pengamatan. Dilakukan dengan cara mengukur daun terlebar pada tanaman sampel mullai dari pinggiran yang satu ke sisi yang lainnya pada helaian daun dengan menggunakan penggaris pada tanaman sampel.

#### **e. Berat Pertanaman**

Pengamatan dilakukan pada saat panen dengan cara menimbang setiap tanaman sampel yang telah dibersihkan dari tanah yang menempel diakar.

#### **f. Berat / petak (kg), dan Berat/ ha(ton)**

Pengamatan berat pertanaman dilakukan pada waktu tanaman siap panen dengan cara mencabut tanaman dan dibersihkan dari tanah, kemudian ditimbang dengan alat timbangan. Hasil berat perpetak selanjutya dikonversihkan untuk berat hasil tanaman per hektar dengan cara :

$$\text{Berat segar tanaman per Ha} = \frac{10.000 \text{ m}^2}{\text{luas petak}} \times \text{berat tanaman per petak (kg)}$$

### III. HASIL PEMBAHASAN DAN KESIMPULAN

#### 3.1 Hasil dan Pembahasan

##### a. Tinggi Tanaman (cm) dan jumlah daun (helai)

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan pemberian beberapa takaran pupuk kompos daun gambir terhadap tinggi tanaman selada setelah dianalisis secara statistika dengan uji F pada taraf 5% seperti terlihat pada Tabel 1. Sedangkan sidik ragam dapat dilihat pada Lampiran 6.1 dan 6.2

Table 1. Tinggi tanaman dan jumlah daun selada pada beberapa takaran kompos ampas daun gambir 5 MST.

Takaran ampas daun gambir	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah daun (helai)
0 ton/ha	16.56	5.91
10 ton/ha	17.40	6.67
15 ton/ha	17.55	7.75
20 ton/ha	18.40	6.83
25 ton/ha	19.06	7.66
<b>KK</b>	<b>11.24 %</b>	<b>12.81 %</b>

*\*Angka-angka pada lajur yang sama berbeda tidak nyata menurut uji f pada taraf nyata 5%*

Table 1. memperlihatkan pemberian beberapa takaran kompos daun gambir 0 ton/ha, 10 ton/ha, 15 ton/ha, 20 ton/ha, 25 ton/ha berbeda tidak nyata sesamanya terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun tanaman sawi hijau umur 5 minggu setelah tanam.

Berbeda tidak nyatanya tinggi tanaman dan jumlah daun selada pada pemberian beberapa takaran pupuk kompos daun gambir diduga erat karena kompos daun gambir belum terserap secara optimal, sedangkan kompos ampas daun gambir termasuk pupuk organik yang lambat tersedia bagi tanaman, sehingga menyebabkan kompos ampas daun gambir yang telah diberikan belum dapat dimanfaatkan oleh tanaman selada itu sendiri untuk pertumbuhannya. sehingga tidak hanya memanfaatkan unsur hara yang dibutuhkan dari luar seperti N, P, K dan unsur hara yang sudah ada dalam tanah. Adanya pengolahan tanah yang optimal dapat memberikan media tanam yang baik untuk pertumbuhan akar, sehingga akar dapat menyerap hara yang ada dalam tanah.

Unsur hara yang dibutuhkan oleh pertumbuhan tanaman yang terkandung didalam kompos daun gambir belum terpenuhi secara sempurna seperti unsur hara nitrogen (N), kalium (K), fosfor (P). Lingga (2003) menyatakan unsur N berperan penting terhadap pertumbuhan vegetatif serta pemanjangan sel, penyusunan sel dan klorofil. Unsur N berperan untuk merangsang pertumbuhan akar, batang dan daun. Pada masa pertumbuhan vegetatif tanaman sangat membutuhkan unsur hara yang lengkap untuk mendukung pertumbuhannya. Tanaman yang mendapatkan pasokan unsur N cukup, pertumbuhan vegetatifnya baik dengan ciri warna hijau tua, tetapi apabila kelebihan unsur N dapat menunda pembungaan dan pembentukan buah (Munawar, 2011) dan jika suatu tanaman kekurangan N akan mengakibatkan perkembangan akar akan terhambat serta daun menjadi kekuning-kuningan dan mudah rontok hal ini dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman, karena daun sangat berguna dalam proses respirasi (Anonimus, 2013).

Tanaman selada memanfaatkan Unsur hara didalam tanah dan pemberian pupuk anorganik pupuk Urea, SP36 dan KCL. Pupuk ini ditambahkan untuk semua perlakuan dengan demikian di duga tanaman memperoleh yang sama di dalam tanah. Di samping itu percobaan ini di laksanakan di tempat yang terbuka sehingga ketersediannya cahaya, O<sub>2</sub>, akan terpenuhi dan juga di lakukan penyiraman setiap hari sehingga ketersediaan air tersedia setiap saat. Cukupnya unsur hara dalam tanah dan di lingkungan yang telah sesuai sehingga tanaman dapat menyerap dengan sempurna unsur hara untuk pertumbuhan tanaman terutamatinggi tanaman. Agustina (2011) menyatakan apabila tanaman mendapatkan hara yang cukup maka tanaman akan dengan cepat tumbuh, dan pertumbuhannya pun akan maksimal. Marsono dan Sigit (2003) menyatakan dalam pertumbuhan dan perkembangan suatu tanaman dipengaruhi oleh faktor utama yaitu faktor metabolisme. Fotosintesis pun akan berlangsung dengan baik apabila elemen- elemen yang dibutuhkan tersedia, elemennya yaitu cahaya , air, suhu dan CO<sub>2</sub>. Dengan adanya elemen tersebut akan mempengaruhi tinggi tanaman. Menurut Lingga (2003), tinggi tanaman sangat dipengaruhi oleh pemberian nutrisi yang cukup.

Tinggi tanaman merupakan indikator pertumbuhan yang paling mudah untuk diukur. Laju pemanjangan batang berbeda antara spesies dan dipengaruhi oleh lingkungan tanaman tersebut tumbuh. Pertumbuhan tinggi batang dipengaruhi oleh faktor dalam dan faktor luar. Faktor dalam yaitu hereditas dan hormon, sedangkan faktor luar didapat dari lingkungan yaitu suhu dan intensitas cahaya. Menurut penelitian Setiawan (2009), cahaya atau sinar matahari sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Cahaya atau sinar matahari sangat dibutuhkan untuk proses fotosintesis. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari yang bertepatan dengan musim hujan, maka cahaya matahari kurang optimal sehingga pertumbuhan tanaman selada menjadi terhambat

#### **b. Panjang Daun Terpanjang Dan Lebar Daun Terlebar**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan pemberian beberapa takaran pupuk kompos daun gambir terhadap tinggi tanaman selada setelah dianalisis secara statisika dengan uji F pada taraf 5% seperti terlihat pada Tabel 2. Sedangkan sidik ragam dapat dilihat pada Lampiran 6.3 dan 6.4.

Tabel 2. Panjang daun terpanjang dan lebar daun terlebar tanaman selada akibat pemberian beberapa takaran pupuk kompos ampas daun gambir 5 MST.

<b>Takaran ampas daun gambir</b>	<b>Panjang Daun Terpanjang (cm)</b>	<b>Lebar daun Terlebar (cm)</b>
0 ton/ha	13.02	10.18
10 ton/ha	15.20	10.89
15 ton/ha	14.93	10.24
20 ton/ha	16.33	10.97
25 ton/ha	16.57	11.07
<b>KK</b>	<b>2.41 %</b>	<b>13.16 %</b>

*\*Angka-angka pada lajur yang sama berbeda tidak nyata menurut uji f pada taraf nyata 5%*

Tabel 2. memperlihatkan pemberian beberapa takaran kompos daun gambir 0 ton/ha, 10 ton/ha, 15 ton/ha, 20 ton/ha, 25 ton/ha berbeda tidak nyata sesamanya terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun tanaman selada umur 5 minggu setelah tanam.

Berbeda tidak nyatanya Panjang Daun Terpanjang dan Lebar daun terlebar pada pemberian beberapa takaran pupuk kompos daun gambir di duga karena penyerapan unsur hara oleh tanaman selada belum optimal karena untuk proses dekomposisi kompos daun

gambir itu sendiri terbilang cukup lama sehingga tanaman selada hanya memanfaatkan unsure hara yang diperoleh nya dari pupuk anorganik. Hal ini didukung oleh pendapat dari Marsono dan Sigit (2001), faktor utama berlangsungnya proses metabolisme bagi tanaman yaitu tersedia nya unsurehara yang memadai, serta terpenuhinya kondisi lingkungan yang optimal seperti cahaya, air, suhu dan CO<sub>2</sub>. Proses fotosintesis akan berlangsung dengan baik jika semua elemen yang dibutuhkan berada dalam keadaan tersedia dengan optimal.

Selain ketersediaan unsur hara yang berimbang, faktor lingkungan seperti CO<sub>2</sub>, suhu dan cahaya matahari juga sangat mempengaruhi laju sentesis yang pada akhirnya mempengaruhi panjang daun terpanjang dan lebar daun terlebar. Cahaya berperan penting dalam proses fotosintesis, cahaya akan ditangkap oleh klorofil untuk menghasilkan fotosintat melalui serangkaian reaksi kimia dan digunakan bagi pertumbuhan tanaman. Hasil fotosintesis juga digunakan untuk membangun struktur tubuh tanaman (Lingga, 2003).

**c. Berat pertanaman (g), Berat perpetak (kg) dan berat perhektar (ton).**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan pemberian beberapatakararan pupuk kompos daun gambir Berat pertanaman, Berat perpetak dan beratperhektar tanaman selada setelah dianalisis secara statisika dengan uji F pada taraf 5% seperti terlihat pada Tabel 3. Sedangkan sidik ragam dapat dilihat pada Lampiran 6.5, 6.6 dan 6.7

Tabel 3. Berat pertanaman (g) Berat perpetak (kg) Berat perhektar (ton) tanaman selada akibat pemberian beberapa takaran pupuk kompos ampas daun gambir 5 MST.

<b>Takaran ampas daun gambir</b>	<b>Berat pertanaman (g)</b>	<b>Berat perpetak (kg)</b>	<b>Berat perhektar (Ton)</b>
0 ton/ha	56.67	0.69	6.88
10 ton/ha	92.50	1.04	10.40
15 ton/ha	70.83	1.11	11.13
20 ton/ha	91.66	1.09	10.88
25 ton/ha	103.33	1.18	11.75
<b>KK</b>	<b>13.40%</b>	<b>25.27%</b>	<b>25.27%</b>

*\*Angka-angka pada jalur yang sama berbeda tidak nyata menurut uji f padataraf nyata 5%*

Table 3. memperlihatkan pemberian bebrapa takaran kompos daun gambir 0 ton/ha, 10 ton/ha, 15 ton/ha, 20 ton/ha, 25 ton/ha berbeda tidak nyata sesamanya terhadap berat pertanaman, berat perpetak, berat perhektarpada tanaman selada umur 5 minngu setelah tanam. Berbeda tidak nyatanya.berat pertanaman, berat perpetak, berat perhektarpada pemberian beberapa takaran pupuk kompos daun gambir di duga erat kaitanya dengan peertumbuhan tanaman yang sebelumnya yaitu tinggi tanaman dan jumlah daun tanaman selada yang menunjukkan perbedaan tidak nyata sesamanya, selada yang dipanen yaitu daun dan batang. Hal ini sangat berpengaruh pada hasil produksi tanaman selada oleh karena itu sebaiknya pupuk yang digunakan lebih banyak mengandung unsur N, Pada unsur hara N,P dan K yaitu unsur hara yang paling banyak dibutuhkan tanaman dalam pertumbuhan dan produksi suatu tanaman dibandingkan unsur hara lainnya maka dari itu dibutuhkan unsur hara N, P dan K yang tersedia didalam tanah untuk diserap dan dimanfaatkan langsung oleh tanaman (Munawar, 2011).

Nitrogen (N) dan Fosfor (P) merupakan unsur hara yang sangat dibutuhkan oleh tanaman dalam jumlah yang besar. Nitrogen merupakan anasir penting dalam pembentukan klorofil, protoplasma, protein, dan asam-asam nukleat. Unsur ini mempunyai peranan yang penting dalam pertumbuhan dan perkembangan semua jaringan hidup (Brady and Weil, 2002). Fosfor merupakan komponen penting penyusun senyawa untuk transfer energi (ATP dan nukleoprotein lain), untuk sistem informasi genetik (DNA dan RNA), untuk membran sel (fosfolipid), dan fosfoprotein (Gardner, Pearce Mitchell 1991; Lambers, Chapin, Pon 2008).



Sedangkan pada kompos ampas daun gambir kandungan unsur hara terutama N masih tergolong dalam kriteria sangat rendah sehingga untuk pertumbuhan vegetatif nya tanaman selada masih memanfaatkan unsure hara yang diberikan pupuk anorganik( dapat dilihat pada lampiran 5). Disamping ketersediaan unsure N yang rendah waktu pemanfaatan unsur yang diberikan belum dimanfaatkan oleh tanaman secara optimal dimana sifat dari pupuk ampas daun gambir lambat tersedia, sesuai dengan pendapat (Munawar, 2011).

### **3.2 Kesimpulan dan Saran**

#### **3.2.1 Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa Pemberian Beberapa Takaran Kompos Ampas Daun Gambir (*Uncaria gambir Roxb*) belum dapat meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa L*).

#### **3.2.2 Saran**

Penelitian selanjutnya disarankan tentang penggunaan takaran kompos ampas daun gambir (*uncaria gambir Roxb*) dengan takaran yang lebih tinggi dilakukan ditempat dan waktu yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alienda N. 2004. Pengaruh Beberapa Jenis Aktivator terhadap Kecepatan Proses Pengomposan dan Mutu Kompos dari Sampah Pasar dan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Caisim (*Brassica juncea* L) dan Jagung Semi (*Zea mays* L). Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Agustina, L. 2011. Nutrisi Tanaman, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta
- Alwi, Hasan. 2000. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2013. Sumatera Barat Dalam Angka Tahun 2012. Badan Pusat Statistik dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Sumatera Barat. Padang.
- Brady NC and RR Weil. 2002, *The Nature and Properties of Soils*. 13<sup>th</sup> Edition. Upper Saddle River, New Jersey. USA
- Cahyono. 2005. *Budidaya Tanaman Sayuran*. Penebar Swadaya. Jakarta. 117 hml.
- Denian, Ahmad. 2004. Status teknologi produksi tanaman gambir. Makalah Utama pada ekspose Teknologi Gambir, Kayumanis dan Atsiri. Di Laing Solok, Sumbar
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2010. Pemanfaatan Limbah Kempaan Gambir Menjadi Pupuk Organik. (<https://www.ditjenbun.pertanian.go.id>). (diakses pada tanggal 10 Oktober 2018).
- Dajaja, W. 2008. *Langkah Jitu Membuat Kompos dari Kotoran Ternak dan Sampah*. Jakarta : PT. Agro Media Pustaka
- Frizia, F. 2004. Pengaruh Berbagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Gambir (*Uncaria gambir* ROXB). Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. Padang.
- Gumbira, Sa'id E, K., Syamsu, E. Mardiyati, A. Herryandie, N. Afni, D.L. Rahayu, Ratih, P., Aang. A., Aditya, H. 2009. *AgroIndustri dan Bisnis Gambir Indonesia*. IPB Press. Bogor.
- Gardner FP, RB Pearce and RL Mitchell. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya - (Physiology of Crop Plants)*. UI-Press. Jakarta
- Hanafia, K.A. 2014. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta. Rajawali Pres.
- Hadisumitro, L.M. 2002. *Membuat kompos*. Jakarta: Penebar swadaya.
- Haq, Nurdin N. 2009. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman selada (*Lactuca Sativa* L). Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau Pekanbaru.
- Haryanto, T. Suhartini dan E. Rahayu. 2002. *Tanaman Sawi dan Selada*. Depok : Penebar Swadaya.
- Hasan, Z., 2000. Pemupukan Tanaman Gambir. Prosiding Teknologi Pengolahan Gambir dan Nilam. Padang 24 – 25 Januari 2000. Balai Tanaman Rempah dan Obat. Bogor
- Indriani, Y. H. 2002. *Membuat Kompos Secara Kilat*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Iqbal M. 2006. *Sifat Genetik Pada Tanaman*. Skripsi IPB. Bogor
- Kuderi, Shania. 2011. Selada lactuca sativa. [http://budidayaukm.blogspot.com/2011/11. selada – lactuca – sativa-.html](http://budidayaukm.blogspot.com/2011/11_selada_lactuca_sativa-.html). (6 mei 2017).
- Lingga, P. 2003. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lambers H, FS Chapin, and TL Pon. 2008. *Plant Physiological Ecology*. Springer
- Munawar, A, Ph, D. 2011. *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. IPB Press. Bogor.
- Marsono dan P. Sigit, 2001. *Pupuk Akar, Jenis dan Aplikasinya*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lingga dan Marsono. 2002. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Nazir, N. 2000. *Gambir, Budidaya, Pengolahan dan Prospek Diversifikasinya*. Yayasan Hutanku: Padang.
- Pracaya, 2001. *Bertanam Sayuran Organik*, Penebar Swadaya. Jakarta 112 hal.
- Pracaya, 2009. *Hama dan penyakit tanaman ( edisi revisi seri agriwawasan)* Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pracaya, 2004. *Bertanam Sayuran Organik di Kebun, Pot, dan Polybag*. Cetakan ke-4. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rukmana, R. 2005. *Bertanam Sayuran Di Perkarangan*. Kanisius, Yogyakarta.
- Rukmana, R. 2007. *Bertanam petsai dan Sawi*. Kanisius, Yogyakarta. Hal: 11-35
- Sastradiharja, S., 2011. *Praktis Bertanam Selada dan Ansewi secara Hidroponik*. Penerbit Angkasa, Bandung. Hal: 1-17.
- Suriadikarta, Didi Ardi, Simanungkalit, R.D.M. (2006). *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Jawa Barat: Balai Besar Penelitian Dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian. Hal 2 ISBN 978-979-9474-57-5.
- Sutedjo. 2012. *Pupuk dan Cara Pemupukkan*. Jakarta : Rineka Cipta. Sumekto, Riyo.
2006. *Pupuk – Pupuk Organik*. PT Intan Sejati. Klaten.
- Supriati, yati dan Herlina, Ersi. 2011. *Bertanam 15 sayuran organik dalam plot*. Jakarta: penebar swadaya.
- Sunarjono, 2003. *Fisiologi tanaman budidaya*. Jakarta: UI.press. 428 Hal.
- Sutanto, R. 2002. *Penerapan pertanian organik, Pemasarakatan dan Pengembangannya*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Setyorini, 2006. *Kompos*. Bogor: Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian Badan Penelitian Dan Pengemangan Pertanian.
- Safuan, La Ode dan Andi Bahrin. 2012. *Pengaruh Bahan Organik dan Pupuk Kalium terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (Cucumis melo L.)*. Jurnal Agroteknos Juli 2012. Vol.2. No.2. hal. 69-76. ISSN: 2087-7706.
- Setiawan, Eko. 2009. *Kajian Hubungan Unsur Iklim Terhadap Produktivitas Cabe Jamu (Piper retrofractum Vahl) Di Kabupaten Sumenep*. Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo. Agrovigor Volume 2 No.1. ISSN 19795777.
- Yuli, V. Novi dan Irma Laelani Eka Putri. 2016. *Petunjuk Teknis Pembuatan Kompos Dari Ampas Kempaan Daun Gambir*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat.
- Yelianti, U, 2011. *Respon tanaman selada (Lactuca sativa L.) terhadap pemberian pupuk hayati dengan berbagai agen hayati*, jurnal Biospecies.
- Yusnaweti. 2002. *Efek Pemberian Kompos Ampas Daun Gambir dan Cendawan Mikoriza Arbuskula Terhadap Pertumbuhan Tanaman Gambir (Uncaria gambir Roxb.)*. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Andalas. Padang.