

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum Penelitian

Media tanam dalam penelitian ini menggunakan tanah di sekitar tempat penelitian yaitu di Padang Harapan Kota Bengkulu, tanah tersebut dianalisis di Laboratorium Ilmu Tanah, UNIB, dengan hasil analisis N-total 0,10 %,  $P_2O_5$  6.48 ppm, K-dd 0.20 (me/100g), BV 1,05g/cm<sup>3</sup>, BJ 2.15 g/cm<sup>3</sup>, dan Kadar Air 6,5 %, Karakteristik kualitas tanah disajikan pada Lampiran 2. Sedangkan untuk perlakuan digunakan pupuk Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) yang berasal dari PT Bio Nusantara yang telah dibiarkan selama 7 bulan sehingga TKKS sudah terdekomposisi secara alami (lampiran 3). Berdasarkan hasil analisis, TKKS mengandung N 0,50 %, P 0,20 %, K 0,35 %, C 6,42 %, Kadar Air 7,41 %, dan pH (H<sub>2</sub>O) 5,0 %.

Kondisi cuaca selama penelitian berlangsung relatif tidak stabil yaitu terkadang panas dan terkadang hujan, rata-rata curah hujan berkisar antara 10,81 sampai 14,28 mm/bulan (Lampiran 4 ). Walaupun kondisi cuaca tidak menentu, tanaman lidah buaya secara umum tumbuhnya normal. Sudarto (1997), menyatakan bahwa tanaman lidah buaya merupakan tanaman tahunan yang efisien dalam penggunaan air untuk pertumbuhannya sehingga dapat tumbuh di daerah basah atau kering dengan daya adaptasi yang tinggi. Curah hujan optimum untuk tanaman lidah buaya adalah 1.000-3.000 m<sup>3</sup> per tahun dan musim kering agak panjang (Wahjono dan Koesnandar, 2007).

Berdasarkan pengamatan kondisi iklim mikro setiap minggu di lokasi penelitian, rata rata suhu udara 26,7°C dengan kelembaban udara rata rata 83,9 % (Lampiran 3 dan 4). Kondisi ini sesuai dengan syarat tumbuh untuk tanaman lidah buaya yaitu dapat tumbuh di dataran rendah sampai dataran tinggi dengan suhu optimum berkisar antara 16-33°C (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2008).

Kondisi tanaman secara umum dari minggu keminggu terus mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang ditandai dengan bertambahnya panjang daun, jumlah daun, luas daun, ketebalan daun dan pertambahan jumlah anakan. Selama pengamatan berlangsung tanaman tidak terdapat serangan hama dan penyakit, tetapi setelah tanaman di pindahkan ke dalam polibag besar tanaman mengalami kering ujung daun pajang sekitar 5 sampai 10 cm, hal tersebut diduga disebabkan tanaman masih dalam masa beradaptasi setelah transplanting dari polibag kecil ke dalam polibag besar.

## 4.2 Hasil Penelitian

Hasil analisis menggunakan uji F pada taraf 5 % disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman nilai F hitung beberapa variabel pengamatan hasil analisis keragaman pada taraf  $\alpha$  5%.

No	Variabel yang diamati	TKKS	KCl	Interaksi
1	Tinggi Tanaman	3,39 *	0,16 <sup>ns</sup>	1,50 <sup>ns</sup>
2	Panjang Daun	2,66 <sup>ns</sup>	1,37 <sup>ns</sup>	0,79 <sup>ns</sup>
3	Jumlah Daun	2,44 <sup>ns</sup>	1,36 <sup>ns</sup>	2,04 <sup>ns</sup>
4	Jumlah Anakan	0,21 <sup>ns</sup>	0,21 <sup>ns</sup>	1,12 <sup>ns</sup>
5	Berat Basah Daun	6,31 *	0,60 <sup>ns</sup>	1,14 <sup>ns</sup>
6	Luas Daun	4,60 *	0,44 <sup>ns</sup>	1,01 <sup>ns</sup>
7	Tebal Daun	1,91 <sup>ns</sup>	0,29 <sup>ns</sup>	1,37 <sup>ns</sup>
8	kekerasan daun	1,52 <sup>ns</sup>	0,24 <sup>ns</sup>	1,46 <sup>ns</sup>
9	Kandungan Klorofil	0,68 <sup>ns</sup>	0,58 <sup>ns</sup>	1,25 <sup>ns</sup>

Keterangan : \* = Berbeda nyata pada taraf  $\alpha$  5%

ns = Berbeda tidak nyata pada taraf  $\alpha$  5 %

Hasil analisis keragaman perlakuan TKKS dan kalium (K) menunjukkan tidak terjadi interaksi pada semua variabel yang diuji. Sedangkan perlakuan TKKS (T) menunjukkan pengaruh nyata pada variabel tinggi tanaman, berat segar daun dan luas daun. Sedangkan untuk perlakuan K menunjukkan pengaruh tidak nyata terhadap semua variabel yang diuji. Tidak adanya interaksi antara perlakuan TKKS pada semua variabel yang diamati, diduga disebabkan beberapa faktor lingkungan pada saat penelitian dan diketahui pada hasil analisis TKKS memiliki kandungan hara yang rendah seperti N 0,50 % (rendah), P 0,20 % (rendah), K 0,35 % (rendah), C 6,42 % (tinggi), Kadar Air 7,41 % (tinggi), dan pH (H<sub>2</sub>O) 5,0 % (masam), ditambah Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) yang digunakan bersal dari janjang kelapa sawit yang dibiarkan terdekomposisi di lahan kelapa sawit selama 7 bulan tanpa proses pengomposan. dan tanaman lidah buaya hanya diberi pupuk KCl, sedangkan untuk unsur hara lainnya hanya terdapat dalam pupuk Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) (Tabel 1).

## 4.3 Respon tinggi tanaman, luas daun, dan berat basah daun pada perlakuan TKKS

Rataan tinggi tanaman, luas daun, dan berat basah daun merupakan hasil dari proses pertumbuhan tanaman yang dihasilkan dari metabolisme secara berkesinambungan. Berdasarkan hasil percobaan rata-rata tinggi tanaman, luas daun, dan berat segar daun menunjukkan perbedaan nyata dari setiap perlakuan dosis TKKS.

Hasil uji lanjut( DMRT) pada taraf  $\alpha$  5% dari semua variabel pengamatan terhadap pemberian TKKS disajikan pada Tabel 2

Tabel 2. Hasil Uji Lanjut beberapa variabel pada perlakuan pemberian TKKS

Dosis TKKS	Tinggi tanaman (cm)	Luas Daun (cm)	Berat Basah Daun (g)
T 0	24,26 a	17,06 b	11,16 c
T 1	24,19 a	19,44 b	13,1 bc
T 2	23,42 ab	24,11 a	17,33 a
T 3	21,80 b	20,27 b	14,33 ab

Keterangan : T0 = 0 (Control), T1 =10 Ton/Ha, T2 = 20 Ton/Ha T3 =30 Ton/Ha  
 \*Angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata berdasarkan uji DMRT taraf  $\alpha$  5%

### Tinggi tanaman

Berdasarkan hasil uji DMRT 5 % yang disajikan dalam Tabel 2, bahwa dosis 0 (kontrol) mendapatkan rata-rata tertinggi 24,26 cm yang berbeda tidak nyata dengan dosis 10 ton/ha yaitu 24,19 cm dan dengan dosis 20 ton/ha yaitu 23,42 cm, sedangkan rata-rata terendah ditunjukkan pada perlakuan dosis 30 ton/ha yaitu 21,80 cm. Hal ini diduga karena unsur hara yang terdapat pada TKKS cukup lengkap sehingga dapat merangsang pertumbuhan tinggi tanaman. Setyawidjaja (1986) menyatakan bahwa unsur hara N berperan dalam merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman yaitu menambah tinggi tanaman, membuat daun lebih hijau dan merupakan bahan penyusun klorofil dan protein. Nitrogen ini merupakan bahan baku penyusun klorofil pada proses fotosintesa. Klorofil yang berfungsi menangkap energi matahari yang akan digunakan untuk sintesa makro-molekul di dalam sel, misalnya karbohidrat. Hasil sintesa makro-molekul inilah, setelah beberapa kali mengalami perombakan akan menjadi cadangan makanan, dan akan diakumulasikan pada jaringan-jaringan muda yang sedang tumbuh seperti tanaman yang semakin tinggi, jumlah daun dan jumlah anakan yang semakin meningkat. Setelah terjadi proses fotosintesis, tanaman akan mentranslokasikan sebagian besar cadangan makanannya ke bagian organ vegetatif tanaman meningkatkan pertumbuhan daun sehingga jumlah daun semakin meningkat. Ketersediaan hara N dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain waktu pemupukan, bentuk pupuk, sumber dan cara pemberian. Pupuk yang diberikan tidak seluruhnya diserap oleh tanaman, sebagian besar hilang (terutama Nitrogen) dalam bentuk menguap, perkolasi, hanyut dan terikat dalam bentuk tidak tersedia bagi tanaman (Darwis, 1995).

## Luas daun

Rataan tertinggi luas daun (Tabel 2) yaitu pada pemberian TKKS dengan dosis 20 ton/ha yaitu sebesar 36,17 cm<sup>2</sup> yang berbeda nyata pada dosis 0 (control) , 10 ton/ha, dan 30 ton/ha. Sedangkan rata-rata terendah ditunjukkan pada dosis 0 (control) yaitu sebesar 26,22 cm<sup>2</sup>. Pertumbuhan suatu tumbuhan bergantung pada jumlah bahan makanan yang diberikan padanya dalam jumlah minimum. (Dwijoseputro, 1980 dalam Fathkusana, 2008). Daun merupakan organ fotosintesis utama dalam tubuh tanaman, dimana terjadi proses perubahan energi cahaya menjadi energi kimia dan mengakumulasi dalam bentuk bahan kering. Fotosintat yang terbentuk ditranslokasikan ke bagian-bagian vegetatif tanaman yaitu untuk pemeliharaan dan pembentukan organ-organ baru, termasuk didalamnya daun yang bertambah lebar dan akan memperluas permukaan untuk proses fotosintesis. Dijelaskan oleh Ismunadji *et al.*, (1976 dalam Gardner *et al.*, 1991), bahwa Kalium berperan penting dalam fotosintesis karena secara tidak langsung meningkatkan pertumbuhan dan indeks luas daun, meningkatkan asimilasi CO<sub>2</sub> serta meningkatkan translokasi hasil fotosintesis ke luar daun. Ukuran luas daun sendiri ialah proporsional dengan ketersediaan N dan juga ketersediaan unsur P dan K. Keberadaan unsur K ini mempengaruhi suplai unsur hara lainnya terutama unsur N. Serapan unsur N yang meningkat oleh tanaman dapat merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman termasuk luas daun dan daun tanaman akan tampak lebih hijau karena banyak mengandung butir hijau daun yang penting dalam proses fotosintesis yaitu kemampuan dalam menyerap energi sinar matahari.

Dalam variabel pengamatan luas daun, Setelah dilakukan analisis ulang, antara metode pengukuran dengan rumus  $\frac{1}{2} A \times T$  dengan metode alat Leaf Area Meter, ternyata terdapat penyimpangan hasil yang mencapai hampir 40 % antara ke dua metode analisis tersebut. Sehingga penulis perlu memberikan saran bahwa pengukuran luas daun pada tanaman Lidah Buaya sebaiknya menggunakan metode Leaf Area Meter atau dengan metode analisis lain yang lebih efektif dalam pengamatan Luas daun untuk tanaman Lidah Buaya.

## Berat basah daun

Berat basah daun tertinggi ditunjukkan pada dosis 20 ton/ha yaitu 17,33 gram berbeda nyata pada dosis 30 ton/ha yaitu 14,33 gram, rata-rata terendah pada dosis kontrol yaitu 11,63 gram (Tabel 2). Berat basah daun ditentukan oleh panjang daun, luas daun, dan kepadatan daging daun. Pada perlakuan TKKS menunjukkan bahwa pada taraf 20 ton/ha menunjukkan bobot basah daun tertinggi yaitu 17,33 gram. Hal tersebut diduga faktor

pendukung adanya peningkatan bobot daun adalah luas daun 36,17 gram dan kekerasan daun pada perlakuan T3 memiliki sumbangan terhadap peningkatan bobot daun, walaupun secara statistik berbeda tidak nyata namun secara rata-rata menunjukkan angka-angka lebih tinggi dibandingkan dengan T0, T1, dan T2.

Berat basah daun merupakan hasil akumulasi fotosintat dalam bentuk biomasa tanaman dan kandungan air pada daun. Menurut Lahadassy (2007), untuk mencapai berat basah yang optimal, tanaman masih banyak membutuhkan energi maupun unsur hara agar peningkatan jumlah maupun ukuran sel dapat mencapai optimal serta memungkinkan adanya peningkatan kandungan air tanaman yang optimal pula. Dijelaskan oleh Loveless (1987), bahwa sebagian besar berat basah tumbuhan disebabkan oleh kandungan air. Air berperan dalam turgiditas sel, sehingga sel-sel daun akan membesar. Menurut Jumin (2002), besarnya kebutuhan air setiap fase pertumbuhan berhubungan langsung dengan proses fisiologi dan faktor lingkungan.

Menurut Simatupang (1992), unsur hara yang tersedia saat pertumbuhan menyebabkan proses fotosintesis berjalan dengan aktif, sehingga pemanjangan dan pembelahan sel-sel akan lebih cepat. Seiring dengan bertambahnya sel tanaman maka akan diikuti dengan bertambahnya jumlah daun dan tinggi tanaman. Unsur K dapat berpengaruh terhadap pembentukan meristem sehingga mempengaruhi laju fotosintesis yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman baik vegetatif maupun generatif. Selain itu unsur K berperan sebagai aktivator dari berbagai enzim, reaksi fotosintesis dan respirasi, serta berperan dalam translokasi karbohidrat ke dalam tubuh tanaman (Lakitan, 1993).

#### **4.4 Respon tanaman lidah buaya pada pemberian pupuk K**

Pada taraf pemberian pupuk K dari semua variable yang di uji menunjukkan bahwa pemberian K berbeda tidak nyata. Fenomena ini terjadi diduga karena konsumsi K yang berlebih selama pertumbuhan tanaman, hal ini diduga akan menyaingi penyerapan unsur Ca dan Mg oleh tanaman. Pada pertumbuhan vegetatif kelebihan K ini akan mengurangi pengangkutan Ca, padahal Ca berperan dalam pertumbuhan tanaman (Nyakpa *et al.*, 1988).

Menurut Soepardi, (1983) karakteristik K dalam tanah bila terjadi konsumsi K berlebihan, maka translokasi kation lain dapat terganggu. Kadar Mg dalam daun menurun, kadang-kadang dapat mencapai tingkat rendah, sehingga tanaman mengalami defisiensi Mg, padahal Mg berperan penting dalam fotosintesis, khususnya berperan dalam pembentukan klorofil. Hal ini terbukti dengan tanaman yang pada fase vegetative mengalami daun menjadi tua dipucuk dan kering. Disamping itu Mg juga diperlukan dalam pengaturan

pengangkutan hara lain, terutama P. Mg bertindak sebagai pembawa P yang membantu pembentukan berbagai senyawa di dalam tanaman seperti gula, protein, minyak, dan lemak pada translokasi karbohidrat (Nyakpa *et al.*, 1988)

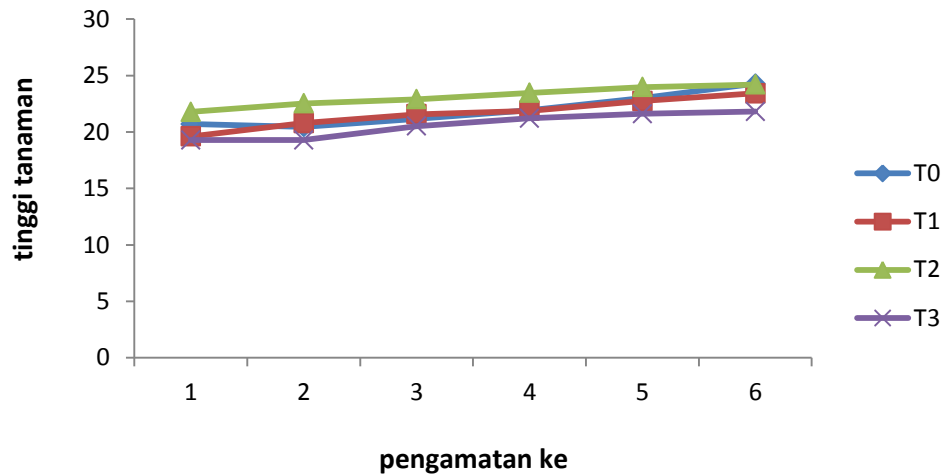
Untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman yang baik dan memberikan hasil yang tinggi, maka unsur-unsur hara makro khususnya N, P, K, harus tersedia, sehingga dapat dimanfaatkan oleh tanaman. Diantara masalah hara, ketersediaan N, P, dan K paling banyak mendapatkan perhatian, ini berkaitan dengan sifat-sifat unsur tersebut (Nyakpa *dkk.*, 1988). Jurmin (1990) menyatakan bahwa N merupakan komponen utama dalam tanaman terutama penyusun asam amino, asam nukleat dan protein. Hal ini didukung oleh Sutedjo (1992) bahwa N dibutuhkan untuk pertumbuhan atau pembentukan bagian vegetatif tanaman seperti daun, batang dan akar. Nitrogen merangsang pertumbuhan tanaman khususnya batang, cabang dan daun. Pasokan P yang cukup dalam tanah akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Fosfor berfungsi untuk menstimulir pertumbuhan akar tanaman. Semakin besar pertumbuhan akar akan meningkat konsentrasi ion P dalam tanah. Keadaan ini akan merangsang pertumbuhan organ-organ tanaman lainnya sehingga pertumbuhan dan perkembangan tanaman akan semakin baik (Nyakpa *dkk.*, 1988).

Hasil pengamatan dari semua variabel yang diamati menunjukkan pertumbuhan lidah buaya yang baik pada perlakuan TKKS bila dibandingkan dengan pemberian pupuk kalium (KCl). Dalam keadaan nitrogen dan fosfor yang cukup, maka kalium sangat menentukan hasil, seperti yang ditegaskan oleh Mulyani dan Kartasapoetra (1988) bahwa hara K yang tidak diberikan secara cukup akan menyebabkan rendahnya efisiensi penyerapan nitrogen dan fosfor oleh tanaman. melihat hasil analisis dari TKKS yang digunakan ternyata memiliki kandungan sebesar P 0,20 % artinya P sebesar itu termasuk kategori sangat rendah.

#### **4.5 Pertumbuhan rata – rata tinggi tanaman, panjang daun, jumlah daun selama percobaan**

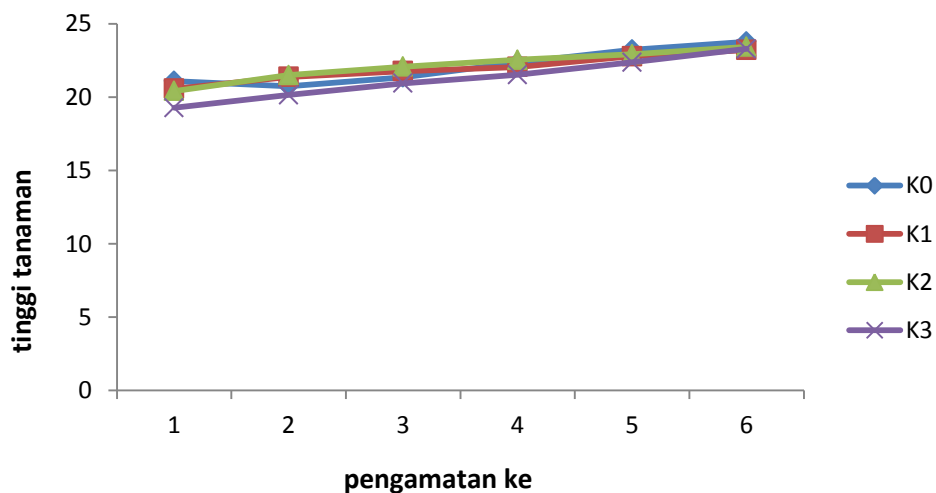
##### **4.5.1 Tinggi tanaman**

Tanaman selama hidupnya mengalami pertumbuhan, artinya dari waktu ke waktu secara kuantitatif meningkat. Hasil pertumbuhan rata-rata tinggi tanaman pada berbagai pemberian TKKS dan Kalium disajikan pada Gambar 1 dan 2 berikut:



Gambar 1. Grafik pertumbuhan rata-rata tinggi tanaman pada pemberian TKKS

Dari (Gambar 1) dapat kita lihat bahwa perlakuan TKKS pada perlakuan 0, 10, 20, dan 30  $\text{ton}^{-1}$  ha pertambahan tinggi tanaman dari waktu ke waktu meningkat. Tinggi tanaman pada setiap pengamatan waktu-ke waktu mengalami pertambahan rata-rata antara 0,2 sampai 1,18 cm per pengamatan. Hal tersebut disebabkan bahwa tanaman mengalami tumbuh dan berkembang pada fase vegetative. Secara keseluruhan pertambahan tinggi tanaman dosis 20  $\text{ton/ha}$  yaitu menghasilkan rata-rata tinggi tanaman 22,53 cm kondisi ini lebih baik jika dibandingkan dengan dosis 30  $\text{ton/ha}$  yang hanya menghasilkan rata-rata tinggi tanaman 19,99 cm.



Gambar 2. Grafik pertumbuhan rata-rata tinggi tanaman pada pemberian kalium

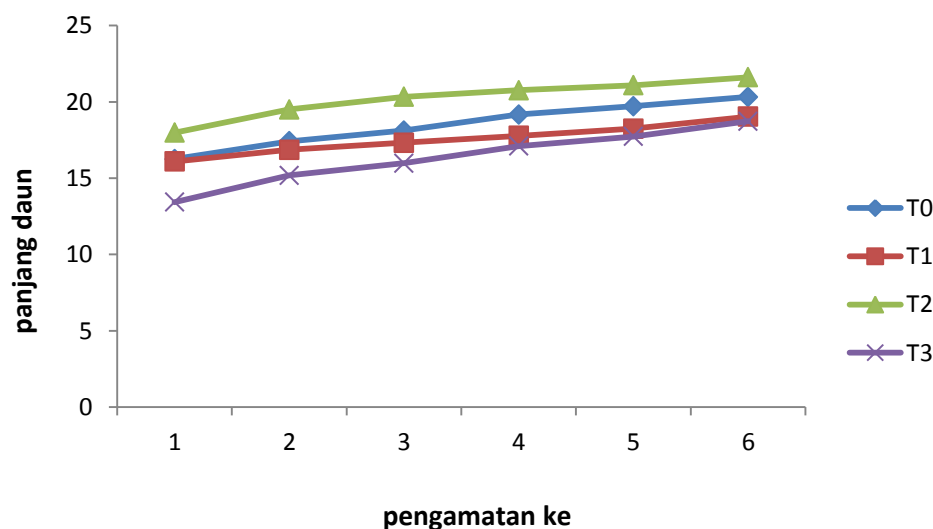
Pada variabel tinggi tanaman terhadap pemberian pupuk kalium dari waktu – ke waktu mengalami peningkatan yang merata dari semua perlakuan meskipun tidak signifikan gambar 2. Dari perlakuan dosis 0, 3,5, 7, dan 10,5  $\text{gram/tanaman}^{-1}$  pertambahan tinggi tanaman pada

setiap pengamatan waktu-kewaktu mengalami pertambahan rata-rata antara 0,28 sampai 1,08 cm. Secara keseluruhan pertambahan tinggi tanaman yang lebih baik pada perlakuan 0(control) yang menghasilkan rata-rata 22,08 cm, kondisi ini lebih baik bila dibandingkan dengan dosis 10,5 gram/tanaman yang menghasilkan rata-rata tinggi 21,25 cm.

#### 4.5.2 Panjang daun

Lidah buaya merupakan salah satu tanaman yang memiliki daun tebal, panjang dan banyak mengandung cairan yang berlendir atau sering disebut aloin. Daun tanaman berupa pelepah yang berwarna hijau dan tidak memiliki tangkai daun.

Pertumbuhan rata-rata panjang daun yang diukur secara periodik pada berbagai pemberian TKKS Gambar 3.

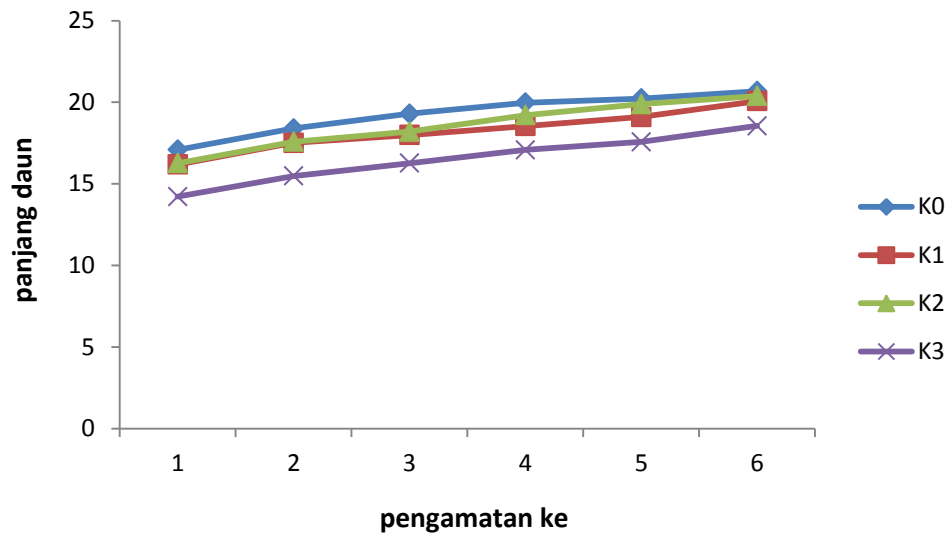


Gambar 3. Grafik pertumbuhan rata-rata panjang daun pada pemberian TKKS

Dari Gambar 3 dapat kita lihat bahwa tanaman lidah buaya mengalami peningkatan dari waktu – kewaktu. secara keseluruhan pertumbuhan panjang daun yang lebih baik pada dosis 20 ton/ha sedangkan pertumbuhan terendah pada dosis 30 ton/ha. Jika di hitung pertambahan panjang daun waktu-kewaktu dari semua dosis perlakuan mengalami pertambahan rata-rata antara 0,32 sampai 1,75 cm per pengamatan. Dosis pemupukan 20 ton/ha menghasilkan rata-rata panjang daun 20,21 cm jika dibandingkan dengan dosis 30 ton/ha yang hanya menghasilkan rata-rata 16,35 cm.

Gambar berikut (Gambar 4) adalah hasil pengukuran untuk rata-rata panjang daun berdasarkan dosis kalium.



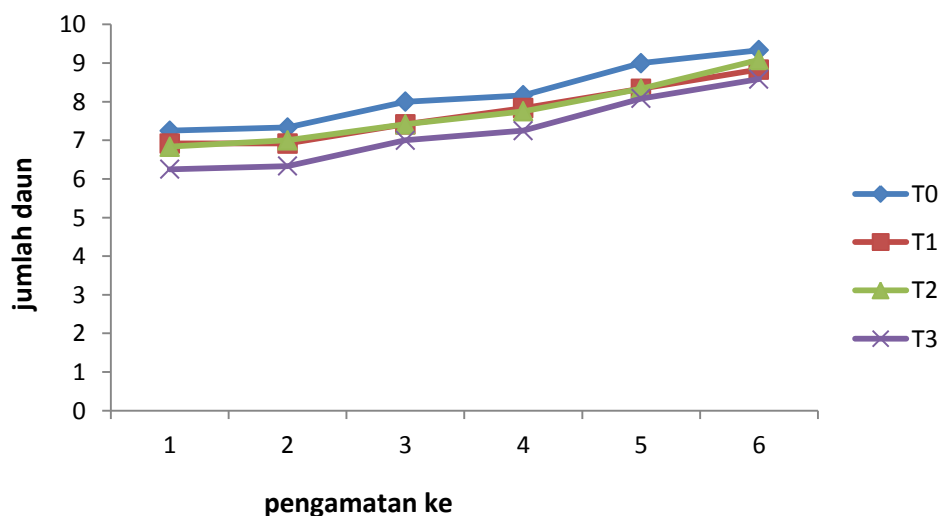


Gambar 4. Grafik pertumbuhan rata-rata panjang daun pada pemberian kalium

Pertumbuhan panjang daun dari waktu – ke waktu mengalami peningkatan yang relatif kecil, dari masing-masing dosis pertambahannya hampir sama (Gambar 4). Pertambahan panjang daun dari waktu-ke waktu untuk semua dosis perlakuan mengalami pertambahan antara 0,25 sampai 1,32 cm per pengamatan. Pada dosis 0 (kontrol) ternyata pertumbuhan panjang daunnya lebih tinggi dengan rata-rata panjang daun 19,27 cm. sebaliknya dosis 10,5 gram/tanaman pertumbuhan panjang daunnya terendah dengan rata-rata panjang daun 16,52 cm.

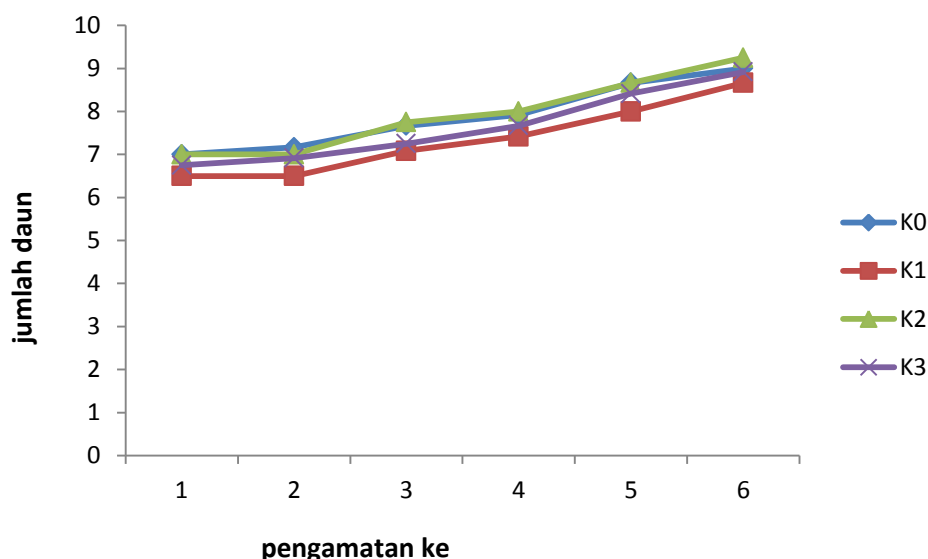
#### 4.5.3 Jumlah daun

Hasil pertumbuhan rata-rata jumlah daun pada berbagai pemberian TKKS dan Kalium disajikan pada Gambar 5 dan 6 berikut:



Grafik 5. Grafik pertumbuhan rata-rata jumlah daun pada pemberian TKKS

Pertambahan rata-rata jumlah daun dari waktu-kewaktu mengalami peningkatan (Gambar 5). Pertambahan jumlah daun pada dosis perlakuan TKKS mengalami peningkatan per pengamatan sebesar antara 0 sampai 0,83 (helai). Peningkatan tertinggi terjadi antara pengamatan ke 4 sampai pengamatan ke 6, diduga pada pengamatan ke-4 sampai pengamatan ke-5 tanaman sudah mampu beradaptasi dengan lingkungan karena stress saat penanaman. secara keseluruhan dosis terbaik pada dosis 0 (kontrol) dengan hasil rata-rata 8,18 helai dan pertumbuhan terendah pada dosis 30 ton/ha dengan hasil rata-rata 7,24 (helai). Pada pengamatan ke-1 memiliki nilai rata-rata antara 0 sampai 0,16 (helai), peningkatan ini sangat kecil bila dibandingkan pengamatan ke-3 hingga pengamatan ke -6 yang menghasilkan rata-rata lebih tinggi antara 0,35 sampai 0,83 (helai). Hal tersebut di duga tanaman lidah buaya sudah mengalami adaptasi dengan lingkungan yang menjadi faktor pertumbuhan sudah dapat terpenuhi. Menurut Nyakpa *dkk.*, (1988), unsur hara makro memiliki fungsi yang berbeda-beda satu sama lain. Lebih lanjut diinformasikan bahwa unsur N memiliki peranan untuk membentuk senyawa penting seperti klorofil, asam nukleat dan enzim. Karena itu nitrogen sangat dibutuhkan dalam jumlah relatif besar pada setiap tahap pertumbuhan tanaman, khususnya pada tahap pertumbuhan vegetatif seperti pembentukan daun dan perkembangan batang (Novizan, 2002).



Gambar 6. Grafik pertumbuhan rata-rata jumlah daun pada pemberian Kalium

Dari (Gambar 6) dapat kita ketahui bahwa pertambahan jumlah daun pada pemberian pupuk kalium mengalami peningkatan, Peningkatan tertinggi terjadi antara pengamatan ke-2 sampai pengamatan ke-6, diduga tanaman lidah buaya sudah dapat beradaptasi dengan

kondisi lingkungan karena stres saat penanaman. Pada pengamatan ke-1 memiliki nilai rata-rata antara 0 sampai 0,16 (helai), peningkatan ini sangat kecil bila dibandingkan pada pengamatan ke-2 hingga pengamatan ke-6 yang menghasilkan rata-rata antara 0,25 sampai 0,66 (helai). Secara keseluruhan dosis terbaik pada dosis 7 gram/tanaman dengan hasil rata-rata 7,94 helai sedangkan pertumbuhan terendah pada dosis 3,5 gram/tanaman dengan rata-rata 7,36 (helai).

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **4.1 Kesimpulan**

1. Tidak terdapat interaksi antara pemberian TKKS dan pupuk KCl terhadap pertumbuhan tanaman lidah buaya
2. Perlakuan dosis TKKS 20 ton/ha memberikan hasil yang optimal pada variabel Tinggi Tanaman, Panjang Daun, Jumlah Daun, Luas Daun dan Berat Basah Daun.
3. Perlakuan pupuk KCl tidak berpengaruh nyata terhadap semua variabel yang di uji

### **4.2 Saran**

- Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan jenis pupuk TKKS yang lain dan pupuk KCl sehingga diperoleh hasil maksimal dari tanaman lidah buaya.
- Pada variabel pengamatan Luas Daun untuk tanaman Lidah Buaya sebaiknya analisis pengamatan menggunakan Leaf Area Meter yang lebih efektif bila dibandingkan dengan menggunakan rumus  $\frac{1}{2} A \times T$ . karena setelah di kaji ulang terdapat penyimpangan hasil luas daun yang mencapai 40 % dari kedua analisis tersebut. Sehingga penulis menyarankan kepada pembaca, sebaiknya analisis menggunakan alat Leaf Area Meter atau dengan menggunakan metode analisis lain yang lebih efektif untuk tanaman Lidah Buaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2002. Pengetahuan Produk Pupuk Organik. PT Panduan Praktis. Trubus No. 396 Edisi November 2002 (34), hal. 3 -6.
- Asmar. 2007. Pengaruh Dosis Pupuk Kalium (KCl) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Lidah Buaya (*Aloe Vera*). Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Darmosarkoro, W. 2003. Defisiensi dan mal nutrisi hara pada tanaman kelapa sawit, hal. 93 – 98. *Dalam* W. Darmosarkoro, E. S. Sutarta, dan Winarna (Eds). Lahan dan Pemupukan Kelapa Sawit. Medan.
- Darmosarkoro, W. dan S. Rahutomo. 2003. Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Bahan Pembenah Tanah, hal. 173 – 186. *Dalam* W. Darmosarkoro, E. S. Sutarta, dan Winarna (Eds). Lahan dan Pemupukan Kelapa Sawit. Medan.
- Dwijoseputro, 1980 *dalam* Fatkhusana, E. 2008. Efektitas Jenis Pupuk Dauan Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sirih Merah (*Piper crocatum*). Skripsi. Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Kependidikan, Universitas Muhamadiyah, Surakarta.
- Evans, J. 1993. The New Indoor Plant. Kyle Cathie Limited. London
- Fit. 1983. Aloe vera : The Miracle Plant. Anderson World Books. Inc., Mountain View. Florida. USA
- Lasmayadi, E . 2008. Tandan Kosong Sebagai Alternatif Pemenuhan Kebutuhan Unsure Hara Tanaman ke lapasawit. <http://blog.ub.ac.id/alphien/kalium/>. Di unduh tanggal 28 juni 2012
- Liebhart, W.C. 1968. Effect of potassium in photosynthesis on carbohydrate metabolism and translocation. Soil Sci. Soc. Amer. : 109 – 145.
- McVicar, J. 1994. Jekka's Complete Herb Book. Kyle Cathie Limited. London
- Noggle, G.R. and G.J. Fritz. 1983. Introductory Plant Physiology. Second Edition. Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey 627
- Santoso, E. 2003. Pengaruh jenis pupuk organik dan mulsa terhadap pertumbuhan tanaman lidah buaya (*Aloe vera mill*). Jurnal Agron 31 (3) : 120 – 125.
- Suryowidodo, C.W. 1988. Lidah Buaya (*Aloe vera*) sebagai Bahan Baku Industri. Warta IHP. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Hasil Pertanian (BBIHP). Bogor

- Sudarto, Y. 1997. Lidah Buaya. Kanisius. Yogyakarta 30 (360):38-39.
- Skinner, H. A. 1949. The Origin of Medical Term. The Williams and Wilkins. Baltimore
- S. Tabah, 1987. Pemanfaatan Kompos Tandan Kosong Sawit (Tks) Dan Pupuk Organik Cair Pada Budidaya Jahe Gajah Muda Secara Organik . Fakultas Pertanian . Universitas Lampung.
- Winarna, P. L. Tobing, dan Sufianto. 2003. Aplikasi limbah cair pabrik kelapa sawit, hal. 201 – 217. *Dalam* W. Darmosarkoro, E. S. Sutarta, dan Winarna (Eds). Lahan dan Pemupukan Kelapa Sawit. Medan.
- Yuliani, S., C. Winarti, dan T. Marwati. 1996. Manfaat Lidah Buaya dalam Perawatan Kesehatan dan Kecantikan. Makalah. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat Balittro. Bogor : (26-29)
- Sumaryono, W. 2002. Penelitian obat tradisional Indonesia dan strategi peningkatannya. Prosiding Seminar Nasional Tumbuhan Obat Indonesia XXI. Surabaya. hlm. 1 – 8.
- Rahayuni, T. Sutardi dan Santoso,U. 2002. Makroenkapsulasi Ekstrak lidah buaya (*Aloe vera*): Uji karakteristik makroenkapsulasi dan aktivitas antioksidannya. *Agrosains*. 15(3): 391 – 402.
- Fumawanthi, I. 2004. *Khasiat & Manfaat Lidah Buaya Si Tanaman Ajaib*. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Wahid, 2000. *Peluang Pengembangan dan Pelestarian Lidah Buaya (Aloe vera)*. Makalah Forum Pertemuan Kordinasi dan Pengembangan Aneka Tanaman. Dirjen Hortikultura Aneka Tanaman Deptan. Depok, April 2000.
- Muhlisah, F. 2011. *Tanaman Obat Keluarga (Toga)*. Edisi 5. Penebar Swaday, Jakarta.
- Sueseno, H.A. 1993. *Tanaman Obat. Majalah Trubus*. Edisi 5 . November, hal : 42 – 43
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. *Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri*. 14 (3) : 5 – 6. Desember 2008
- Setyawidjaja, M. D., 1986. Pupuk dan pemupukan. Simpleks. Jakarta
- Darwis, S. N., 1995. Prospek pemakaian pupuk lepas terkendali / pupuk majemuk bentuk tablet. Badan penelitian dan pengembangan pertanian. Pusat penelitian dan pengembangan tanaman industri
- Nyakpa, M. Y, A. M. Lubis, M. A. Paluna, A. G. Amzah, Go Ban Hong, A. Munawar dan M. Hakim. 1988. Kesuburan Tanah. UNILA Press Lampung. Lampung
- Hakim, N. Nyakpa, Y. Ghani, S. Saul, R. Diha, A. Bailey, H. 1986. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Gajahmada Universitas Press. Yogyakarta

- Salisbury, F. B. dan C, W, Ros. 1995. Fisiologi Tumbuhan. Terjemah. Penerbit ITB. Bandung
- Soepardi, G. 1983. Sifat dan ciri tanah. Diktat kuliah ilmu-ilmu tanah ITB. Gogor
- Nyakpa, M.Y. , A.M. Lubis, M.A. pulung, A.G. Amrih, A. Munawar. Go Ban Hong, N. Hakim. 1988. Kesuburan Tanah. Universitas lampung. Lampung. 258 hal
- Sutedjo, M. M. , 1992. Pupuk dan cara pemupukan. Rineka cipta. Jakarta
- Jumin, H. B., 1990. Dasar-dasar agronomi. PT. Rajawali press. jakarta

L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N



### Lampiran 1. Denah penelitian dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL)

Ulangan I		Ulangan II		Ulangan III		U ↑
T2K0	T0K3	T0K1	T3K0	T0K3	T2K1	
T3K3	T2K3	T2K1	T2K0	T1K1	T3K1	
T0K2	T1K0	T1K3	T0K2	T3K3	T0K2	
T1K3	T3K1	T1K0	T3K1	T2K3	T1K2	
T3K0	T0K0	T1K2	T2K2	T1K3	T3K0	
T1K1	T2K1	T2K3	T3K2	T0K1	T2K0	
T3K3	T1K2	T0K0	T1K1	T1K0	T3K2	
T0K1	T2K2	T3K3	T0K3	T2K2	T0K0	

#### Keterangan :

T0K0 : TKKS (Control), KCL (Kontrol)    T1K0 : TKKS (10 ton/ha), KCL (Kontrol)  
 T0K1 : TKKS (Control), KCL (3,5 gram)    T1K1 : TKKS (10 ton/ha), KCL (3,5 gram)  
 T0K2 : TKKS (Control), KCL (7,5 gram)    T1K2 : TKKS (10 ton/ha), KCL (7,5 gram)  
 T0K3 : TKKS (Control), KCL (10,5 gram)    T1K3 : TKKS (10 ton/ha), KCL (10,5 gram)

T2K0 : TKKS (20 ton/ha), KCL (Kontrol)    T3K0 : TKKS (30 ton/ha), KCL (Kontrol)  
 T2K1 : TKKS (20 ton/ha), KCL (3,5 gram)    T3K1 : TKKS (30 ton/ha), KCL (3,5 gram)  
 T2K2 : TKKS (20 ton/ha), KCL (7,5 gram)    T3K2 : TKKS (30 ton/ha), KCL (7,5 gram)  
 T2K3 : TKKS (20 ton/ha), KCL (10,5 gram)    T3K3 : TKKS (30 ton/ha), KCL (10,5 gram)

## Lampiran 2. Data Analisis Tanah

Jenis penetapan	satuan	Hasil analisis	Kriteria
Kadar air ( $105^0\text{C}$ )	(%)	6,5	Tinggi
N	(%)	0,10	Rendah
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	(ppm)	6,48	Rendah
K-dd	(me/100 g)	0,20	Rendah
BV	g/cm <sup>3</sup>	1,05	Rendah
BJ	g/cm <sup>3</sup>	2,15	Sedang

Sumber : Di Laboratorium Ilmu Tanah Universitas Bengkulu (2013)

## Lampiran 3. Analisis TKKS

Jenis penetapan	satuan	Hasil analisis	Kriteria
Kadar air ( $105^0\text{C}$ )	(%)	7,41	Tinggi
PH (H <sub>2</sub> O)	(%)	5,0	Masam
C	(%)	6,42	Tinggi
N	(%)	0,50	Rendah
P	(%)	0,20	Rendah
K	(%)	0,35	Rendah

Sumber : Di Laboratorium Ilmu Tanah Universitas Bengkulu (2013)

## Lampiran 4. Data Curah Hujan (mm)

Bulan	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September
1	-	5,4	0,2	12,8	27,2	0
2	-	28,5	-	67,8	2,6	1,1
3	18	-	6,5	71,5	-	0
4	1	1,1	68	-	-	10
5	40	-	-	111	1	20,7
6	6	1,4	8,5	-	4,5	15
7	3,1	4	-	-	0,3	3,6
8	2,1	44,5	5,3	0,2	17	7,4
9	5,3	84	-	31,1	36	-
10	-	13	0,1	2,2	-	10,5
11	3,8	3,4	36,6	2	5	57
12	6	0	8	-	-	0
13	1,5	-	7	130	0,2	0,6
14	0	-	2	1	-	0,4
15	-	-	-	3,5	-	116,8
16	-	0,5	-	-	16,5	-
17	0	1,8	14	3,2	-	2,6
18	2,5	6,5	11	19,5	18	1,2
19	-	-	4,6	2	0,9	2,1
20	34	8	6,3	4,7	3,5	0,3
21	-	-	-	36,6	-	0,3
22	-	5,9	-	0,2	-	15,5
23	0	7,6	-	-	58	1,3
24	0,4	-	-	2,5	-	-
25	0	0	-	0,5	-	28
26	-	-	-	-	-	-
27	23	3,4	70,4	0,4	-	5,5
28	0,3	35	-	2,5	-	7
29	80,2	0,4	6,5	0,5	-	16,8
30	0	5,8	-	0	0	47,7
31		4,4		0	3	
rata-rata	10.66667	20.57143	18.33333	35.14286	17.25	14.625

Sumber : Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Stasiun Klimatologi Klas I Pulau  
Baai Bengkulu (2013)

## Lampiran 5. Data Suhu Rata-rata (°C)

Bulan	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September
1	27,9	26,2	27,6	26,4	24	27,2
2	26,4	27,3	28,9	25	25,2	27,8
3	26,8	27,2	26,5	26,5	26,3	28,1
4	26,6	27,9	27	26	26,9	26
5	27,3	27,9	27,6	26,7	25,9	26,1
6	27,3	28,1	26,8	26,7	26,1	25,6
7	26,5	27,5	27,7	27,3	25,5	26
8	27,7	25,7	26,7	25,5	25,7	26,3
9	27,5	27,3	27,1	25,6	26,6	26,8
10	27,4	27,3	26,2	25,1	26,2	25,5
11	28,1	28	23,8	26,4	26,8	26,1
12	27,8	28,3	26,1	25,5	26,5	26,6
13	27,5	28,5	25,9	24,7	26,9	26,5
14	27,8	28	27,6	25,1	27	26,1
15	27,2	28,8	27,8	26,4	27	26,4
16	27,4	28,2	27,8	25,5	27,5	26,1
17	26,8	27,9	27,3	24,7	26	24,9
18	27,1	27,4	26,2	25,1	27,7	27,2
19	26,5	27,5	24,9	25,6	25,8	27,4
20	26,5	27	26,5	26,5	26,1	27,2
21	27,6	27,7	27,3	26,2	26,9	28
22	27,6	26	26,8	26,1	26,3	26,8
23	27,3	27,4	26,7	26,9	26,6	27,3
24	27,1	27,5	26,9	26,5	26,9	27,5
25	27,5	27,8	27,2	26,6	27	26,5
26	27,3	28,1	27	26,2	26,5	27,5
27	27	26,3	25,8	26,4	26,9	27,3
28	27,3	26,3	26	26,2	27,3	27,2
29	26,6	27,2	26,5	27,3	27,1	23,9
30	28,1	27,9	26,4	27,3	26,9	26,2
31		27,8		27,1	28	
rata-rata	27,25	27,4839	26,7533	26,1	26,51935	26,603333

Sumber : Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Stasiun Klimatologi Klas I Pulau Baai Bengkulu (2013)

## Lampiran 6. Data Kelembaban Rata-rata (%)

Bulan	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September
1	80,9	89,6	81,2	86,4	89,6	82,8
2	89,1	84,4	79,8	91,3	81,7	81
3	86,1	88,3	87,1	82,8	80,3	79,3
4	85,9	85,4	81,3	91,3	78,2	89,4
5	81,5	80,9	82,6	80,2	88,3	88,2
6	83,6	84	83,4	79,9	85,9	88,8
7	80,8	86,6	80,4	82,4	90,1	86
8	79,1	91,4	86,7	87,3	88,7	81,9
9	85,4	82,4	81,1	87,5	77,8	81,6
10	81,7	86,8	88	88,1	83,6	89,4
11	84,2	86,2	93,8	85,2	80	85,6
12	80,2	80,5	81,7	90	82,4	85,7
13	82,9	82,7	84	88,2	84,4	88,1
14	80	83,1	77,7	86	79,7	81,9
15	78	81,1	80,1	82,7	76,7	84,4
16	88,8	84,8	78,3	82,7	77,1	88,5
17	86,6	85,1	79,9	86,2	84,9	91,2
18	79,7	86,9	88,3	84,2	84,1	79,1
19	83	85,7	86,9	82,6	90,1	85,7
20	87,9	85,6	80	83,2	81,2	83,5
21	84,9	82,4	77,4	86	80,2	80,1
22	86,1	92,9	75,1	84,9	86	86,1
23	86,6	83,6	76,4	82,6	81,1	83,7
24	86,6	83,1	84	85,3	82,4	82,9
25	84,9	78	80,9	87,3	79,7	84,6
26	84,1	81,4	84,7	82,9	74,8	82,3
27	85,3	85,6	85,9	83,7	77,5	82,3
28	82,7	85,3	83,3	80,1	78	84,5
29	87,2	82,7	83,6	76,4	82,7	92,6
30	83,7	82,5	86	85,7	85,6	84,1
31		81,6		82,3	79,2	
rata-rata	83,91667	84,53548	82,65333	84,69032	82,32258	84,944828

Sumber : Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Stasiun Klimatologi Klas I Pulau Baai Bengkulu (2013)

## Lampiran 7. Jumlah Anakan

Perlakuan	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	total	Rerata
TOK0				0	0
TOK1	1			1	1
TOK2				0	0
TOK3				0	0
T1K0	1			1	1
T1K1				0	0
T1K2				0	0
T1K3				0	0
T2K0			1	1	1
T2K1				0	0
T2K2			1	1	1
T2K3				0	0
T3K0				0	0
T3K1				0	0
T3K2				0	0
T3K3			1	1	1

Tabel Analisis Varians Jumlah Anakan

SK	Db	JK	KT	Fhit	Ftabel
Blok	2	0,292	0,146	1,44	3,32
Perlakuan	15	1,146	0,076		
T	3	0,063	0,021	0,21 <sup>ns</sup>	2,92
K	3	0,063	0,021	0,21 <sup>ns</sup>	
TXK	9	1,021	0,113	1,12 <sup>ns</sup>	2,21
Galat	30	3,042	0,101		
Total	47				

Keterangan : \* : Berbeda Nyata

ns : Berbeda Tidak Nyata

## Lampiran 8. berat basah daun

Perlakuan	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	total	Rerata
TOK0	7	11	10	28	9,33
TOK1	8	8	12	28	9,33
TOK2	14	7	21	42	14,00
TOK3	12	7	17	36	12,00
T1K0	18	10	15	43	14,33
T1K1	15	10	16	41	13,66
T1K2	16	8	14	38	12,66
T1K3	12	11	11	34	11,33
T2K0	18	16	14	48	16,00
T2K1	18	16	30	64	21,33
T2K2	16	14	16	46	15,33
T2K3	16	21	13	50	16,66
T3K0	13	13	14	40	13,33
T3K1	20	9	20	49	16,33
T3K2	14	7	18	39	13,00
T3K3	20	14	15	49	16,33

Tabel Analisis Varians berat basah daun

SK	Db	JK	KT	Fhit	Ftabel
Blok	2	184,625	92,313	7,04	3,32
Perlakuan	15	406,813	27,121		
T	3	248,229	82,743	6,31 <sup>*</sup>	2,92
K	3	23,729	7,910	0,60 <sup>ns</sup>	
TXK	9	134,854	14,984	1,14 <sup>ns</sup>	2,21
Galat	30	393,375	13,113		
Total	47				

Keterangan : \* : Berbeda Nyata

ns : Berbeda Tidak Nyata

## Lampiran 9. Luas Daun

Perlakuan	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	total	Rerata
TOK0	12,75	15,8	20,2	48,8	16,25
TOK1	15,5	12,5	10,1	38,1	12,07
TOK2	19,3	13,3	28,75	61,4	20,45
TOK3	21,6	11,95	23	56,6	18,85
T1K0	26,25	17,3	20,2	63,8	21,25
T1K1	21,6	16,4	26,05	64,1	21,35
T1K2	20,6	13,1	20	53,7	17,09
T1K3	16,35	18,85	16,6	51,8	17,26
T2K0	26,85	20,9	18	65,8	21,91
T2K1	29,4	20,6	32,4	82,4	27,46
T2K2	25,6	21,55	21,2	68,4	22,78
T2K3	20,1	32,8	20	72,9	24,03
T3K0	16,5	19	18,55	54,1	18,01
T3K1	26,65	16,2	23,3	66,2	22,05
T3K2	22,75	11,9	20,65	55,3	18,43
T3K3	29,9	16,35	21,05	67,3	22,43

## Analisis table varians luas daun

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel
Blok	2	193,383	96,691	4,62	3,32
Perlakuan	15	556,762	37,117		
T	3	309,116	103,039	4,93 *	2,92
K	3	18,526	6,175	0,30 <sup>ns</sup>	
TXK	9	229,121	25,458	1,22 <sup>ns</sup>	2,21
Galat	30	627,614	20,920		
Total	47				

Keterangan : \* : Berbeda Nyata

ns : Berbeda Tidak Nyata



## Lampiran 10. Tebal Daun

Perlakuan	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	total	Rerata
TOK0	4,35	4,91	4,73	13,99	4,66
TOK1	4,18	5,21	5,37	14,76	4,92
TOK2	6,13	3,42	7,09	16,64	5,54
TOK3	5,19	4,66	6,86	16,71	5,57
T1K0	6,24	4,85	6,79	17,88	5,96
T1K1	5,76	4,41	6,01	16,18	5,39
T1K2	6,54	4,51	5,53	16,58	5,52
T1K3	5,35	5,12	5,28	15,75	5,25
T2K0	6,3	5,91	6,71	18,92	6,30
T2K1	5,6	6,11	7,69	19,4	6,46
T2K2	5,89	5,35	4,21	15,45	5,15
T2K3	6,16	4,33	5,94	16,43	5,47
T3K0	5,44	5,56	5,52	16,52	5,50
T3K1	6,18	4,91	6,75	17,84	5,94
T3K2	6,01	4,95	5,31	16,27	5,42
T3K3	6,47	6,04	5,97	18,48	6,16

Tabel Analisis Varians Tebal Daun

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel
Blok	2	8,114	4,057	7,16	3,32
Perlakuan	15	10,736	0,716		
T	3	3,255	1,085	1,91 <sup>ns</sup>	2,92
K	3	0,488	0,163	0,29 <sup>ns</sup>	
TXK	9	6,992	0,777	1,37 <sup>ns</sup>	2,21
Galat	30	17,006	0,567		
Total	47				

Keterangan : \* : Berbeda Nyata

ns : Berbeda Tidak Nyata

## Lampiran 11. Kekerasan Daun

Perlakuan	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	total	Rerata
TOK0	6,02	6,05	6,01	18,08	6,02
TOK1	8,05	7,03	6,01	21,09	7,03
TOK2	8,03	8,05	7,05	23,13	7,71
TOK3	8,02	8,06	6,01	22,09	7,36
T1K0	8	8,07	7,01	23,08	7,69
T1K1	6,01	8,07	6,03	20,11	6,70
T1K2	7,01	7,03	5,01	19,05	6,35
T1K3	7,09	6,09	8,01	21,19	7,06
T2K0	7,01	8,03	6,08	21,12	7,04
T2K1	7,01	9,01	7,01	23,03	7,67
T2K2	8,02	6,05	7,01	21,08	7,02
T2K3	8,01	5,06	7,03	20,1	6,07
T3K0	7,06	8,04	7,07	22,17	7,39
T3K1	8,01	8,09	7,03	23,13	7,71
T3K2	9,01	8,06	7,06	24,13	8,04
T3K3	8,01	8,02	6,07	22,1	7,36

## Tabel Analisis Varians Kekerasan Daun

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel
Blok	2	8,348	4,174	5,70	3,32
Perlakuan	15	13,457	0,897		
T	3	3,343	1,114	1,52 <sup>ns</sup>	2,92
K	3	0,528	0,176	0,24 <sup>ns</sup>	
TXK	9	9,587	1,065	1,46 <sup>ns</sup>	2,21
Galat	30	21,957	0,732		
Total	47				

Keterangan : \* : Berbeda Nyata

ns : Berbeda Tidak Nyata

## Lampiran 12. Kandungan Klorofil

Perlakuan	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Total	Rerata
TOK0	0,35	0,23	0,37	0,95	0,31
TOK1	0,17	0,07	0,13	0,37	0,12
TOK2	0,29	0,05	0,23	0,57	0,19
TOK3	0,19	0,06	0,25	0,5	0,16
T1K0	0,31	0,17	0,19	0,67	0,22
T1K1	0,23	0,17	0,29	0,69	0,23
T1K2	0,23	0,15	0,21	0,59	0,19
T1K3	0,15	0,35	0,19	0,69	0,23
T2K0	0,15	0,23	0,23	0,61	0,20
T2K1	0,17	0,17	0,33	0,67	0,22
T2K2	0,19	0,39	0,21	0,79	0,26
T2K3	0,17	0,17	0,33	0,67	0,22
T3K0	0,35	0,15	0,15	0,65	0,21
T3K1	0,25	0,29	0,21	0,75	0,25
T3K2	0,35	0,27	0,27	0,89	0,29
T3K3	0,27	0,15	0,23	0,65	0,21

Tabel Analisis Varians Kandungan Klorofil

SK	db	JK	KT	Fhit	Ftabel
Blok	2	0,023	0,012	1,83	3,32
Perlakuan	15	0,096	0,006		
T	3	0,013	0,004	0,68 <sup>ns</sup>	2,92
K	3	0,011	0,004	0,58 <sup>ns</sup>	
TXK	9	0,072	0,008	1,25 <sup>ns</sup>	2,21
Galat	30	0,192	0,006		
Total	47				

Keterangan : \* : Berbeda Nyata

ns : Berbeda Tidak Nyata



Lampiran 13. Foto selama penelitian



Gambar 1. Kondisi tanaman pada saat penelitian





Gambar 2. Pengamatan terhadap tanaman Lidah Buaya