

**RESPON PERTUMBUHAN SETEK TANAMAN NILAM
(*Pogestemon cablin* B) DENGAN PEMBERIAN POC LIMBAH
SAWI DAN ABU SEKAM PADI**

S K R I P S I

Oleh:

**FADLI AKBAR
NPM :1304290271
AGROTEKNOLOGI**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**

**RESPON PERTUMBUHAN SETEK TANAMAN NILAM
(*Pogestemon cablin* B) DENGAN PEMBERIAN POC LIMBAH
SAWI DAN ABU SEKAM PADI**

SKRIPSI

Oleh :

**FADLI AKBAR
1304290271
AGROTEKNOLOGI**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi (S1) pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing :

Ir. Irna Syofia, M.P
Ketua

Farida Hariani, S.P. M.P
Anggota

Disahkan Oleh :



Ir. Hj. Asritanand Munar, M.P

Tanggal Lulus 05-04-2018

PERNYATAAN

Dengan ini saya

Nama : Fadli Akbar
NPM : 1304290271

Judul : "RESPON PERTUMBUHAN SETEK TANAMAN NILAM
(*POGESTEMON CABLIN B*) DENGAN PEMBERIAN POC
LIMBAH SAWI DAN ABU SEKAM PADI".

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programing yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme) maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Medan, Februari 2018

Yang menyatakan,



(Fadli Akbar)

RINGKASAN

Fadli Akbar, “**Respon Pertumbuhan Setek Tanaman Nilam (*Pogestemon cablin* B) Dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan Abu Sekam Padi**”. Di bawah bimbingan Ibu Ir. Irna Syofia, M.P, selaku ketua komisi pembimbing dan Ibu Farida Hairani, S.P. M.P, selaku anggota komisi pembimbing. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2017 – Januari 2018 di Jalan Tuar Ujung No. 65 Kecamatan Medan Amplas, Medan, Sumatera Utara dan ketinggian tempat 27 meter di atas permukaan laut (mdpl). Tujuan untuk mengetahui respon pemberian POC limbah sawi dan abu sekam padi serta interaksinya terhadap pembibitan stek tanaman nilam.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan dua faktor yang diteliti yaitu : Pemberian POC limbah sawi (S) dengan 4 taraf perlakuan yaitu $S_0 =$ Kontrol, $S_1 = 8$ ml/l air, $S_2 = 16$ ml/l air dan $S_3 = 24$ ml/l air. Faktor pemberian abu sekam padi terdiri dari 4 taraf yaitu $P_0 =$ Kontrol, $P_1 = 50$ g/polibeg, $P_2 = 100$ g/polibeg dan $P_3 = 150$ g/polibeg. Terdapat 16 kombinasi dengan tiga ulangan menghasilkan 48 plot, jumlah tanaman dalam satu plot 5 tanaman, jumlah tanaman sampel dalam satu plot 3 tanaman, jumlah tanaman seluruhnya 240 tanaman, jumlah tanaman sampel seluruhnya 144 tanaman, jarak antar plot 50 cm, jarak antar ulangan 50 cm. Parameter yang diamati adalah persentase stek hidup (%), tinggi tunas (cm), jumlah tunas (tunas), jumlah daun (helai), luas daun (cm²), berat basah (g) dan berat kering (g).

Pada pemberian POC limbah sawi (S) memberikan pengaruh nyata terhadap parameter tinggi tunas 8 MST dan jumlah tunas 8 MST dengan perlakuan yang baik pada S_3 24 ml/l air. Pada pemberian abu sekam padi memberikan pengaruh tidak nyata terhadap semua parameter serta interaksi antara kedua perlakuan memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap semua parameter.

SUMMARY

Fadli Akbar, "Response to Growth of Patchouli Crops (*Pogostemon Cablin B*) with the Provision of POC of Sawi Waste and Rice Husk Ash". Under the guidance of Mrs. Ir. Ina Syofia, M.P, as chairman of the supervising commission and Mrs. Farida Hairani, S.P. M.P, as a member of the supervising commission. The study was conducted in November 2017 - January 2018 at street Tuar Ujung No. 65 Kecamatan Medan Amplas, Medan, North Sumatra and altitude of place 27 meters above sea level (mdpl). The objective of knowing the response of POC of mustard waste and rice husk ash and its interaction to patchouli crop cultivation nursery

This research uses Random Group Block (RAK) Factorial with two factors studied: Giving of POC of Mustard Wastes (S) with 4 levels treatments other $S_0 = \text{Control}$, $S_1 = 8 \text{ ml/l water}$, $S_2 = 16 \text{ ml/l water}$ and $S_3 = 24 \text{ ml/l water}$. The grading factor of rice husk consists of 4 levels, treatments other $P_0 = \text{Control}$, $P_1 = 50 \text{ g/polybag}$, $P_2 = 100 \text{ g/polybag}$ and $P_3 = 150 \text{ g/polybag}$. There are 16 combinations with three replicates producing 48 plots, the number of plants in one plot of 5 plants, the number of plant samples in one plot 3 plants, the total number of plants 240 plants, the total number of plant samples 144 plants, the distance between plots 50 cm, cm. The parameters observed were live crop percentage (%), shoot height (cm), shoot number (cm), number of leaves (leaf), leaf area (cm^2), wet weight (g) and dry weight (g).

In the provision of POC of waste Mustard (S) gives a real effect on the parameters of shoot height of 8 MST and the number of shoots 8 MST with good treatment on S_3 24 ml/l water. In giving of rice husk did not give real effect to all parameters and interaction between two treatments gave no significant effect on all parameters.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Fadli Akbar, dilahirkan pada tanggal 20 Desember 1995 di Medan Polonia, Sumatera Utara. Merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Ayahanda Suharno dan Ibunda Tumini.

Pendidikan yang Telah ditempuh sebagai berikut:

1. Tahun 2007 menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) Al-Hidayah kec. Medan Polonia, Medan, Sumatera Utara.
2. Tahun 2010 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Angkasa Lanud Medan, kec. Medan Polonia, Medan, Sumatera Utara.
3. Tahun 2013 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di Dharma Pancasila, kec. Medan Selayang, Medan, Sumatera Utara.
4. Tahun 2013 melanjutkan pendidikan Strata-1 (S1) pada program studi Agroekoteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU), Medan.

Kegiatan yang telah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain :

1. Mengikuti Masa Perkenalan Mahasiswa Baru (MPMB) Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2013.
2. Mengikuti MASTA (Masa Ta'aruf) PK IMM (Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2013.
3. Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN III Unit Usaha Kebun Huta Padang, Asahan, Sumatera Utara.
4. Melaksanakan Penelitian Skripsi Di Jalan Tuar No. 65, Kecamatan Medan Amplas, Medan, Provinsi Sumatera Utara. Dengan ketinggian tempat 27

meter di atas permukaan laut (mdpl). Dilakukan pada bulan November 2017 –
Januari 2018.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabil' alamin, puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala karunia dan hidayah serta kemurahan hati-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Respon Pertumbuhan Setek Tanaman Nilam (*Pogestemon cablin* B) Dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan Abu Sekam Padi”**.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 di program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Teristimewa kedua orang tua penulis Ayahanda Suharno dan Ibunda Tumini serta keluarga tercinta yang telah bersusah payah dan penuh kesabaran memberikan dukungan baik materi, bimbingan, semangat dan doa.
2. Ibu Ir. Hj. Asritanarni Munar, MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. Selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Muhammad Thamrin S.P., M.Si. Selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera.
5. Ibu Dr. Ir. Wan Afriani Barus, M.P. Selaku Ketua Program Studi Agroteknologi
6. Ibu Ir. Risnawati. M.M. Selaku Seketaris Program Studi Agroteknologi.
7. Ibu Ir. Irna Syofia, M.P Selaku Ketua Komisi Pembimbing.
8. Ibu Farida Hariani, S.P. M.P Selaku Anggota Komisi Pembimbing.
9. Dosen-dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang senantiasa memberikan ilmu dan nasehatnya, baik dalam perkuliahan

maupun di luar perkuliahan serta Biro Fakultas Pertanian yang telah banyak membantu penyelesaian administrasi.

10. Rekan – rekan mahasiswa Agroteknologi 5 stambuk 2013 telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu diharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan terkhusus penulis sendiri..

Medan, Februari 2018

(Penulis)

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis Penelitian	3
Kegunaan Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Botani Tanaman.....	4
Syarat Tumbuh.....	7
Iklim	7
Tanah.....	7
Perbanyakan Tanaman Nilam.....	7
Peranan POC Limbah Sawi	8
Peranan Abu Sekam Padi.....	9
BAHAN DAN METODE	11
Tempat dan Waktu.....	11

Alat dan Bahan	11
Metode Penelitian.....	11
Metode Analisis Data	11
Pelaksanaan Penelitian	13
Persiapan Lahan	13
Pembuatan Naungan.....	13
Persiapan Media Tumbuh	13
Persiapan Bahan Tanam	14
Pembuatan POC Limbah Sawi	14
Penyiapan Abu Sekam Padi.....	15
Aplikasi POC Limbah Sawi	15
Aplikasi Abu Sekam Padi.....	15
Penanaman	15
Pembuatan Plang	15
Pembuatan Sungkup	15
Pemeliharaan.....	16
Penyiraman	16
Penyiangan	16
Penyisipan.....	16
Pengendalian Hama dan Penyakit	16
Parameter Pengamatan.....	17
Persentase stek hidup	17
Tinggi Tunas	17

Jumlah Tunas	17
Jumlah Daun	17
Luas Daun	18
Berat Basah	18
Berat Kering	18
HASIL DAN PEMBAHASAN	19
KESIMPULAN DAN SARAN	31
Kesimpulan	31
Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Persentase Setek Hidup Dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan Abu Sekam Padi.....	18
2	Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam Umur 8 MST Dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan Abu Sekam Padi	19
3	Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam Umur 8 MST Dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan Abu Sekam Padi	21
4	Jumlah Daun Setek Tanaman Nilam Umur 8 MST Dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan Abu Sekam Padi	23
5	Luas Daun Setek Tanaman Nilam Umur 8 MST Dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan Abu Sekam Padi.....	25
6	Berat Basah Setek Tanaman Nilam Dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan Abu Sekam Padi	26
7	Berat Kering Setek Tanaman Nilam Dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan Abu Sekam Padi	27
8	Rangkuman Rataan Uji “Pengaruh Pertumbuhan Setek Tanaman Nilam (<i>Pogestemon Cablin B</i>) Dengan Pemberian POC Limbah Sawi Dan Abu Sekam Padi	30

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Grafik Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam 8 MST Dengan Pemberian POC Limbah Sawi	21
2.	Grafik Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam 8 MST Dengan Pemberian POC Limbah Sawi	23

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Bagan Penelitian	34
2.	Bagan Plot Tanaman Sampel	35
3.	Deskripsi Tanaman Nilam Varietas Tapak Tuan	36
4.	Rataan Persentase Setek Hidup Tanaman Nilam	37
5.	Daftar Sidik Ragam Rataan Persentase Setek Hidup Tanaman Nilam	38
6.	Rataan Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam 2 MST	39
7.	Daftar Sidik Ragam Rataan Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam 2 MST	39
8.	Rataan Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam 4 MST	40
9.	Daftar Sidik Ragam Rataan Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam 4 MST	40
10.	Rataan Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam 6 MST	41
11.	Daftar Sidik Ragam Rataan Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam 6 MST	41
12.	Rataan Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam 8 MST	41
13.	Daftar Sidik Ragam Rataan Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam 8 MST	42
14.	Rataan Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam 2 MST	43
15.	Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam 2 MST	43
16.	Rataan Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam 4 MST	44
17.	Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam 4 MST	44
18.	Rataan Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam 6 MST	45
19.	Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam 6 MST	45

20. Rataan Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam 8 MST	46
21. Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam 8 MST	46
22. Rataan Jumlah Daun Setek Tanaman Nilam 2 MST	47
23. Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Daun Setek Tanaman Nilam 2 MST	47
24. Rataan Jumlah Daun Setek Tanaman Nilam 4 MST	48
25. Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Daun Setek Tanaman Nilam 4 MST	48
26. Rataan Jumlah Daun Setek Tanaman Nilam 6 MST	49
27. Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Daun Setek Tanaman Nilam 6 MST	49
28. Rataan Jumlah Daun Setek Tanaman Nilam 8 MST	50
29. Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Daun Setek Tanaman Nilam 8 MST	50
30. Rataan Luas Daun Setek Tanaman Nilam 2 MST	51
31. Daftar Sidik Ragam Rataan Luas Daun Setek Tanaman Nilam 2 MST	51
32. Rataan Luas Daun Setek Tanaman Nilam 4 MST	52
33. Daftar Sidik Ragam Rataan Luas Daun Setek Tanaman Nilam 4 MST	52
34. Rataan Luas Daun Setek Tanaman Nilam 6 MST	53
35. Daftar Sidik Ragam Rataan Luas Daun Setek Tanaman Nilam 6 MST	53
36. Rataan Luas Daun Setek Tanaman Nilam 8 MST	54
37. Daftar Sidik Ragam Rataan Luas Daun Setek Tanaman Nilam 8 MST	54
38. Rataan Berat Basah Setek Tanaman Nilam	55
39. Daftar Sidik Ragam Rataan Berat Basah Setek Tanaman Nilam	55
40. Rataan Berat Kering Setek Tanaman Nilam	56
41. Daftar Sidik Ragam Rataan Berat Kering Setek Tanaman Nilam	56

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Nilam (*Pogostemon Cablin B*) termasuk famili Labiateae. Dalam dunia perdagangan dikenal dengan nama patchouli. Daerah asal nilam tidak diketahui secara pasti, kemungkinan berasal dari daerah subtropik Himalaya, Asia Selatan, Filipina atau Malaysia. Nilam telah dibudidayakan secara ekstensif di Indonesia, Malaysia, Cina dan Brasilia untuk menghasilkan minyak atsiri yang disebut patchouli oil. Nilam masuk ke Indonesia, mula-mula dibudidayakan di Aceh, kemudian berkembang di beberapa provinsi lainnya seperti Sumatera Utara (Nias, Tapanuli dan Dairi), Sumatera Barat dan sejak tahun 1998 pengembangan nilam meluas ke Jawa (Nuryani, 2006).

Hasil utama tanaman nilam adalah minyak atsiri yang dikenal sebagai patchouli oil. Minyak nilam banyak digunakan dalam industri parfum sebagai bahan fixatif. Disamping itu, minyak nilam memiliki daya pestisida sehingga dapat digunakan sebagai pengusir serangga. Produktivitas nilam di Indonesia baru mencapai 20 - 25 ton terna basah per ha per panen yang setara dengan 5 – 6,25 ton terna kering dengan rendemen 2 – 4 % (Untung, 2009).

Rendahnya produktivitas dan mutu minyak nilam disebabkan oleh belum jelasnya varietas nilam yang ditanam petani dan belum digunakannya varietas unggul, teknologi budidaya yang masih sederhana, serangan penyakit, teknik panen dan pasca panen yang belum tepat. Peningkatan produktivitas dan mutu minyak dapat didekati dari 3 aspek yaitu 2 aspek genetik, budidaya dan pasca panen. Peningkatkan produktivitas dan mutu melalui perbaikan genetik memerlukan keragaman yang tinggi dalam sifat-sifat yang dibutuhkan. Tanaman nilam pada umumnya tidak berbunga dan diperbanyak secara vegetatif. Dengan sifat yang demikian keragaman genetik secara alami hanya diharapkan dari mutasi alami yang frekuensinya biasanya rendah (Nuryani *dkk.*, 2003).

Produksi sawi di Indonesia mencapai 322,164 ton dari produksi sayuran nasional, padahal sawi yang tidak dimanfaatkan berkisar 20% dari bagian tanaman yang

dimanfaatkan. Limbah sayuran sawi mengandung komposisi nutrisi berupa kalori 22 g, protein 1,7 g, serat 0,7 g, Ca 100 mg, Fe 2,6 mg, yang dibutuhkan tanaman. Limbah ini dapat digunakan sebagai pupuk organik cair karena ketersediaannya di Indonesia khususnya di Sumatera Utara Tanaman sawi nomor dua terbesar luas panen di Sumatera utara dengan luas 5932 Ha dengan produksi sebesar 69.820 ton. Sehingga dapat dijadikan alternatif pembuatan pupuk organik (Badan Pusat Statistik, 2011)

Arang sekam mengandung SiO₂ (52%), C (31%), K (0.3%), N (0,18%), F (0,08%), dan kalsium (0,14%). Selain itu juga mengandung unsur lain seperti Fe₂O₃, K₂O, MgO CaO, MnO dan Cu dalam jumlah yang kecil serta beberapa jenis bahan organik. Kandungan silikat yang tinggi dapat menguntungkan bagi tanaman karena menjadi lebih tahan terhadap hama dan penyakit akibat adanya penguatan jaringan. Sekam bakar juga digunakan untuk menambah kadar Kalium dalam tanah. Pemanfaatan bahan organik seperti *cocopeat* dan arang sekam padi sangat potensial digunakan sebagai komposit media tanam alternatif untuk mengurangi penggunaan tanah top soil. Salah satu penggunaan bahan organik sebagai media tanam adalah memiliki struktur yang dapat menjaga keseimbangan aerasi. Bahan organik terutama yang bersifat limbah yang ketersediaannya melimpah dan murah dapat dimanfaatkan untuk alternatif media tumbuh yang sulit tergantikan. Bahan organik mempunyai sifat remah sehingga udara, air, dan akar mudah masuk dalam fraksi tanah dan dapat mengikat air. Hal ini sangat penting bagi akar bibit tanaman karena media tumbuh sangat berkaitan dengan pertumbuhan akar atau sifat di perakaran tanaman (Putri, 2008).

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan setek tanaman nilam (*pogostemon cablin B*) dengan pemberian POC limbah sawi dan abu sekam padi.

Hipotesis Penelitian

1. Ada pengaruh pemberian POC limbah sawi terhadap pertumbuhan setek tanaman nilam.
2. Ada pengaruh pemberian abu sekam padi terhadap pertumbuhan setek tanaman nilam.
3. Ada pengaruh interaksi pemberian POC limbah sawi dan abu sekam padi terhadap pertumbuhan setek tanaman nilam.

Kegunaan Penelitiann

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai bahan informasi bagi semua pihak yang membutuhkan dalam melakukan budidaya tanaman nilam.

TINJAUAN PUSTAKA

Botani Tanaman Nilam

Nilam termasuk kedalam Kingdom *Plantae* Divisio *Spermatophyta* Subdivisio *Angiospermae* Classis *Dicotyledoneae* Ordo *Tubiflora* Familia *Labiatae* Genus *Pogostemon* Spesies *Pogostemon sp.* Tanaman nilam adalah tanaman perdu wangi yang berakar serabut. Daunnya halus seperti beludru apabila diraba dengan tangan, bentuk daunnya agak membulat lonjong seperti jantung dengan warnanya agak pucat. Bagian bawah daun dan rantingnya berbulu halus. Batangnya berkayu dengan diameter 10 – 20 mm relatif hampir berbentuk segi empat. Sebagian besar daun yang melekat pada ranting hampir selalu berpasangan satu sama lain. Jumlah cabang yang banyak dan bertingkat mengelilingi batang sekitar 3 – 5 cabang per tingkat. Tanaman ini memiliki umur tumbuh yang cukup panjang, yaitu sekitar tiga tahun, panen perdana dapat dilakukan pada bulan ke 6 – 7 dan seterusnya setiap 2-3 bulan tergantung pemeliharaan dan pola tanam, kemudian dapat diremajakan kembali dari hasil tanaman melalui pesemaian atau pembibitan berupa stek (Mangun, 2002).

Daerah asal nilam tidak diketahui secara pasti, kemungkinan berasal dari daerah subtropik Himalaya, Asia Selatan, Filipina atau Malaysia. Nilam telah dibudidayakan secara ekstensif di Indonesia, Malaysia, Cina dan Brasilia untuk menghasilkan minyak atsiri yang disebut patchouli oil. Nilam masuk ke Indonesia, mula-mula dibudidayakan di Aceh, kemudian berkembang di beberapa provinsi lainnya seperti Sumatera Utara (Nias, Tapanuli dan Dairi), Sumatera Barat dan sejak tahun 1998 pengembangan nilam meluas ke Jawa (Nuryani, 2006).

Tumbuhan nilam dikenal sangat rakus terhadap unsur hara terutama N (nitrogen), P (fosfor) dan K (kalium). Untuk mempertahankan tingkat kesuburan lahan, perlu adanya input hara yang berasal dari pupuk buatan maupun pupuk organik. Hasil analisis kadar hara dari batang dan daun yang dipanen menunjukkan bahwa kandungan N, P₂O₅, K₂O, CaO dan MgO mencapai masing-masing 5,8%, 4,9%, 22,8%, 5,3% dan 3,4% dari bahan

kering atau sama dengan pemberian pupuk 232 kg N, 196 kg P₂O₅, 912 kg K₂O, 212 kg CaO dan 135 kg MgO. Hal ini menunjukkan bahwa untuk mempertahankan produksi agar tetap optimal pemberian pupuk sangat menentukan. Hal ini disebabkan tingginya hara yang terangkut bersama hasil panen yang mengakibatkan produksinya menurun secara drastis sehingga sangat diperlukan upaya pemupukan yang berkesinambungan baik pupuk buatan dan pupuk organik yang bertujuan untuk mempertahankan tingkat kesuburan lahan dan produktifitas pertumbuhan nilam (Suparyono, 1998).

Ada beberapa jenis Nilam yang dibudidayakan yaitu Nilam Aceh dan Nilam Jawa, Nilam Aceh kadar minyak dan kualitas minyaknya lebih tinggi dari jenis yang lainnya, Ciri-ciri spesifik yang dapat membedakan nilam Jawa dan nilam Aceh secara visual yaitu pada daunnya. Permukaan daun nilam Aceh halus sedangkan nilam Jawa kasar. Tepi daun nilam Aceh bergerigi tumpul, sedangkan pada nilam Jawa bergerigi runcing. Ujung daun nilam Aceh meruncing sedangkan nilam Jawa runcing. Nilam Jawa lebih toleran terhadap nematoda dan penyakit layu bakteri dibandingkan nilam Aceh, karena antara lain disebabkan kandungan fenol dan ligninnya lebih tinggi dari pada nilam Aceh (Nuryani, 2006).

Nilam Aceh merupakan tanaman yang memiliki aroma khas dan rendemen minyak daun keringnya tinggi yaitu 2,5-5% dibandingkan dengan jenis lain. Nilam Aceh dikenal pertama kali dan ditanam secara meluas hampir diseluruh wilayah Aceh. Sedangkan nilam Jawa (*P. heyneatus* Benth) disebut juga nilam hutan. Nilam ini berasal dari India dan masuk ke Indonesia serta tumbuh liar di beberapa hutan di wilayah pulau Jawa. Jenis tanaman ini hanya memiliki kandungan minyak sekitar 0,5-1,5%. Jenis daun dan rantingnya tidak memiliki bulu – bulu halus dan ujung daunnya agak meruncing. Nilam Sabun (*P. Hortensis* Backer) sering dipergunakan untuk mencuci pakaian terutama kain jenis batik. Jenis nilam ini hanya memiliki kandungan minyak sekitar 0,5-1,5%. Selain itu komposisi kandungan minyak yang dimiliki tidak baik sehingga minyak dari jenis nilam ini tidak disukai (Mangun, 2002).

Sering juga dinamakan Nilam Jawa atau Nilam hutan berasal dari India, disebut juga nilam kembang karena dapat berkembang. Kandungan minyaknya lebih rendah 2-3 kali lipat dari nilam aceh, yaitu berkisar antara 0,5-1,5%. Oleh karena itu, nilam jenis ini kurang diminati oleh petani meskipun bentuk tanamannya lebih besar dan rimbun dibanding Nilam Aceh. Namun, nilam Jawa (Girilaya) lebih tahan terhadap penyakit Layu Bakteri dan Nematoda dibanding Nilam Aceh. Wahyuno dan Sutanto (2010), juga melaporkan bahwa Nilam Jawa tahan terhadap penyakit Budok yang disebabkan oleh Jamur *Synchytrium pogostemonis* (Erdiman, 2012).

Syarat Tumbuh

Iklm

Tanaman nilam menghendaki iklim sedang dengan curah hujan rata-rata 3.000 mm/tahun dengan penyebaran merata sepanjang tahun (Soepadyo dan Tan, 1968 dikutip Hidayat, 1998). Bulan kering atau curah hujan < 60 mm/bulan tidak lebih dari tiga bulan tiap tahun. Suhu yang dikhendaki sekitar 24-28 °C dengan kelembaban relatife lebih dari 75 % (Mangun, H. M. S, 2008).

Tanah

Tanaman nilam dapat tumbuh dari dataran rendah sampai pegunungan dengan ketinggian 0-1.500 mdpl. Tanaman nilam dapat tumbuh di berbagai jenis tanah, tetapi akan tumbuh lebih baik pada tanah yang gembur dan banyak mengandung humus, seperti tanah bekas perkebunan kopi dan tanaman tahunan. Penggunaan tanah yang layak harus berdasarkan kepada potensi atau kemampuan sumberdaya lahan dan keadaan lingkungan atau iklimnya (Hidayat, 1998).

Perbanyakn Tanaman Nilam

Tanaman nilam umumnya dikembangkan secara vegetatif, yaitu dengan mempergunakan potongan batang atau cabang. Bibit yang baik untuk ditanam harus berasal dari induk yang sehat dan dijamin terbebas dari kontaminasi hama dan penyakit

utama, karena hal itu dapat menggagalkan panen sampai 100%. Viabilitas bibit atau daya tumbuh bibit setek nilam tidak berbeda antara bibit yang berasal dari bagian pangkal, tengah dan pucuk, walaupun setek pucuk menghasilkan pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan bibit yang berasal dari setek bagian pangkal dan tengah tanaman (Sukarman dan Melati, 2011).

Mutu bibit meliputi mutu genetika, fisiologis, fisik dan patologis. Keempat mutu tersebut akan menentukan produksi tanaman. Mutu genetika adalah bibit yang mempunyai identitas genetika yang murni dan mantap. Setek nilam yang dipanen pada diameter 0,3 – 0,5 cm, dengan ukuran setek 20 - 30 cm. Fisiologi bibit hendaknya segar, sehat, tanpa kahat hara dan bebas dari serangan hama penyakit tanaman (Wibowo, P. 2010).

Varietas tanaman memegang peranan dalam keberhasilan usaha penyetekan. Kemampuan setek untuk membentuk akar tergantung pada spesiesnya. Ada spesies tanaman yang mudah berakar dan ada pula yang sulit berakar, bahkan ada yang tidak dapat berakar walaupun sudah diberikan perlakuan khusus, bagi yang dapat berakar, ada yang mudah berakar pada bagian ujungnya (setek pucuk) dan ada pula yang mudah berakar pada ranting bagian pangkalnya (setek pangkal) (Abdul Rahman, 2001).

Peranan POC Limbah Sawi

Limbah tanaman sawi di wilayah Sumatera Utara ini banyak ditemukan di pasar ataupun sisa-sisa rumah tangga. Limbah tanaman sawi dapat digunakan sebagai pupuk organik cair disebabkan limbah tanaman sawi memiliki kandungan senyawa kimiaberupa kalori 22 g, protein 1,7 g, serat 0,7 g, Ca 100 mg, Fe 2,6 mg yang dibutuhkan tanaman sebagai pertumbuhan vegetatif (Badan Pusat Statistik, 2011).

Penggunaan ekstrak tanaman sawi terbukti dari beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan dengan konsentrasi 5 ml/l air menunjukkan hasil signifikan terhadap tinggi tanaman dan 8 ml/liter air menunjukkan hasil penambahan daun yang signifikan pada tanaman jagung. Dalam penelitian Anita (2010), memperlihatkan bahwa

penggunaan ekstrak tanaman sawi sebagai pupuk organik dapat meningkatkan pertumbuhan jagung manis. Penelitian lainnya menunjukkan pupuk organik cair dari limbah sayuran sawi terhadap pertumbuhan selada dengan menggunakan hidroponik (Siahaan, 2004).

Peranan Abu Sekam Padi

Kebutuhan fosfor bagi tanaman adalah mutlak karena fosfor merupakan hara makro dan esensial untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Peranan unsur ini selain untuk mempersiapkan energi kimia dan mengatur metabolisme juga terlihat dalam berbagai proses enzimatik lainnya (Mengel dan Kirby, 1987). Kekurangan hara fosfor disamping dapat menghambat pertumbuhan tanaman juga dapat mencegah penyerapan unsur hara penting lainnya. Hal ini disebabkan oleh terjadinya hambatan pertumbuhan akar yang akan berakibat terganggunya absorpsi unsur hara (Soepardi, 1983). Persoalan yang umum dihadapi fosfor dalam tanah adalah sering tidak tersedia, karena sebagian besar unsur ini berada dalam bentuk terfiksasi. Demikian juga halnya dengan fosfor yang diberikan melalui pemupukan, dalam waktu yang relatif singkat telah menjadi transformasi dalam bentuk yang tidak tersedia (Hesse, 1971). Karena itu ketersediaan fosfor dalam tanah merupakan syarat utama bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Mengel dan Kirby, 1987).

Menurut Santi (2008), abu sekam padi memiliki fungsi mengikat logam. Selain itu, abu sekam padi berfungsi untuk mengemburkan tanah, sehingga bisa mempermudah akar tanaman menyerap unsur hara. Hal tersebut akan meningkatkan berat volume tanah (bulk density), sehingga tanah banyak memiliki pori-pori dan tidak padat. Kondisi tersebut akan meningkatkan ruang pori total dan mempercepat drainase air tanah (Santi, 2008). Menurut penelitian yang telah dilakukan Kiswondo (2011) menunjukkan hasil penelitian dengan pemberian dosis 50g/tanaman sekam padi meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman tomat.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di lahan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Jalan Tuar No. 65, Kecamatan Medan Amplas, Medan, Provinsi Sumatera Utara. Dengan ketinggian tempat 27 meter di atas permukaan laut (mdpl). Penelitian telah dilaksanakan pada bulan November 2017 – Januari 2018.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahan setek batang tengah tanaman nilam varietas tapak tuan, pemberian POC limbah sawi, abu sekam padi, polibeg ukuran 18 x 13 cm, tanah dan air.

Alat yang digunakan adalah cangkul, parang babat, tali rafia, plastik sungkupan, meteran, timbangan, bambu, paranet, gembor, plang, kamera dan alat tulis.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari 2 faktor yaitu :

1. Pemberian POC limbah sawi (S) 4 taraf :

S_0 : Kontrol

S_1 : 8 ml/l air

S_2 : 16 ml/l air

S_3 : 24 ml/l air

2. Pemberian abu sekam padi (P) 4 taraf:

P_0 : Kontrol

P_1 : 50 g/polibeg

P_2 : 100 g/polibeg

P_3 : 150 g/polibeg

Jumlah kombinasi perlakuan $4 \times 4 = 16$ kombinasi yaitu :

S_0P_0	S_1P_0	S_2P_0	S_3P_0
S_0P_1	S_1P_1	S_2P_1	S_3P_1
S_0P_2	S_1P_2	S_2P_2	S_3P_2
S_0P_3	S_1P_3	S_2P_3	S_3P_3

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah plot percobaan : 48 plot

Jumlah tanaman per plot : 5 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot: 3 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya : 144 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 240 tanaman

Jarak antar plot : 50 cm

Jarak antar polibeg : 30 cm

Jarak antar ulangan : 50 cm

Lebar plot : 100 cm

Panjang plot : 100 cm

Model analisis data untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial adalah sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \eta_i + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan :

Y_{ijk} : Nilai pengamatan faktor S, pada taraf ke-j dan faktor P pada taraf ke-s pada blok ke-i.

μ : Efek nilai tengah.

η_i : Efek dari blok ke-i.

α_j : Efek dari perlakuan faktor S pada taraf ke-j.

β_k : Efek dari perlakuan faktor P pada taraf ke-k.

$(\alpha\beta)_{jk}$: Efek intraksi faktor S pada taraf ke-j dan faktor P pada taraf ke-k.

ϵ_{ijk} : Efek eror faktor S pada taraf ke-j dan faktor P pada taraf ke-k pada blok ke-i.

Pelaksanaan Penelitian

Persiapan Lahan

Sebelum melaksanakan penelitian terlebih dahulu lahan yang akan dijadikan tempat penelitian dibersihkan dari tumbuhan pengganggu (gulma) dan sisa-sisa tanaman maupun batuan yang terdapat disekitar areal sambil meratakan tanah dengan menggunakan cangkul supaya mudah meletakkan polibeg, yang kemudian sampah dan sisa-sisa gulma dibuang keluar areal dan dibakar.

Pembuatan Naungan

Naungan dibangun dengan menggunakan bambu sebagai tiang di bagian Timur tinggi 200 cm dan di bagian Barat tinggi 180 cm dan diberi atap dengan naungan paranet agar tanaman tidak terkena cahaya matahari langsung.

Persiapan Media Tumbuh

Media tumbuh yang digunakan berupa tanah topsoil dengan memasukkan media tanam kedalam polibeg dengan keadaan baik, tidak berkerut, hal tersebut dapat diatasi dengan cara memadatkan media tanam ke polibeg. Polibeg yang berkerut dapat mengganggu perkembangan akar tanaman nilam.

Persiapan Bahan Tanam

Tanaman induk berasal dari Desa Kampung Baru, Kecamatan Penanggalan, Kota Subulussalam Aceh. Setek cabang diambil dari tanaman induk nilam yang telah berumur lebih dari 6 bulan dan dipilih cabang-cabang yang muda dan sudah berkayu serta mempunyai ruas-ruas pendek. Pisau pemotong harus tajam, bersih dan steril, waktu pemotongan pada pagi hari dan cara memotong meruncing tepat dibawah buku, panjang setek 25 cm dan mempunyai 3 mata tunas dan mempunyai 1-2 pasang daun sehingga satu tanaman induk dapat diperoleh sekitar 40 – 60 setek bibit. Setek harus segera disemaikan

sebelum layu dan mengering, jumlah tunas yang digunakan dalam penelitian ini harus seragam.

Pembuatan POC Limbah Sawi

Langkah – langkah pembuatan POC limbah sawi ialah :

1. Bahan limbah sawi yang diperoleh dari pasar sebanyak 10 kg.
2. Bahan limbah sawi dicuci sampai hilang kotorannya kemudian dicincang halus.
3. Bahan yang telah dicincang halus kemudian dimasukkan kedalam ember.
4. Kemudian dicampur air sebanyak 4 liter, tambahkan larutan EM4 sebanyak 200 ml.
5. Lalu ditambahkan gula merah sebanyak 1 kg.
6. Kemudian disimpan dalam ruangan yang tertutup agar tidak terkena sinar matahari secara langsung dengan suhu 25⁰C.
7. Biarkan selama 3 minggu hingga menjadi POC.
8. Diaduk setiap hari agar tidak terjadi penggumpalan.

Penyiapan Abu Sekam Padi

1. Pengambilan sekam padi terlebih dahulu dari pabrik penggilingan padi atau kilang.
2. Kemudian diambil abu sekam padi sebanyak 20 kg lalu di bawa kelahan penelitian.
3. Kemudian abu sekam padi diaplikasikan pada saat persiapan media tanam sesuai perlakuan masing-masing.

Aplikasi POC Limbah Sawi

Aplikasi POC limbah sawi diaplikasikan pada tanaman berumur 1 MST, 3 MST dan 5 MST dengan konsentrasi sesuai perlakuan yang diberikan.

Aplikasi Abu Sekam Padi

Aplikasi abu sekam padi diaplikasikan pada pembuatan media tanam dengan mencampurkan tanah topsoil sebanyak 1 kg dengan abu sekam padi sesuai jumlah perlakuan yang diberikan.

Penanaman

Penanaman dilakukan pada pagi hari dengan kriteria tanaman setek yaitu panjang setek 25 cm dengan kedalaman tanam 5 cm kedalam tanah.

Pembuatan Plang

Pembuatan plang dilakukan sebelum penanaman yaitu untuk memudahkan didalam penelitian. Pemasangan ini disesuaikan dengan perlakuan penelitian.

Pembuatan Sungkup

Sungkup dibuat dengan menggunakan bambu yang dilengkungkan dan ditutupi dengan plastic bening, pastikan plastik tidak ada sedikitpun yang robek, jangan sampai ada udara luar yang masuk kedalam sungkupan. Sungkup dibuat dibawah naungan dengan keadaan areal yang rata. Penyungkupan dilakukan selama 2 minggu.

Pemeliharaan

Penyiraman

Penyiraman dilakukan setiap hari dengan interval waktu dua kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari. Apabila curah hujan tinggi penyiraman tidak perlu dilakukan.

Penyiangan

Penyiangan gulma dilakukan 1 minggu sekali di areal penelitian atau polibeg tanaman penelitian, agar tidak mengganggu tanaman yang dibudidayakan.

Penyisipan

Penyisipan dilakukan sekitar 2 minggu setelah tanam bagi tanaman yang mati, layu dan kurang segar. Agar setek sisipan tidak tertinggal jauh dengan tanaman yang lain maka setek sisipan diambil dari persemaian yang telah dipersiapkan.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama yang dilakukan secara manual yaitu mengutip/ mengambil secara langsung dengan cara memusnahkan hama tersebut agar tidak menyerang tanaman lain. Hama yang menyerang tanaman adalah ulat penggulung daun (*Pachyzaneba stutalis*) yang menyerang tanaman dengan cara menggulung daun muda sambil memakan daun yang tumbuh, serangan berat hanya menyisakan tulang-tulang daun saja.

Pengendalian penyakit dilakukan dengan cara memisahkan tanaman yang terserang penyakit budok dari areal penelitian agar tidak menyerang tanaman lain. Apabila tanaman yang terserang adalah tanaman sampel maka perlu diganti dengan tanaman sisipan dengan perlakuan yang sama. Penyakit yang menyerang tanaman adalah budok (*horrosep*) penyebabnya adalah virus, gejala daun keriting, berwarna abu-abu dan rontok, terbentuk benjolan-benjolan pada batang sampai akar bila dipijit baunya tidak enak. Penyakit ini tumbuh setelah musim kemarau dan disebabkan oleh pemangkasan yang terlalu berat saat panen. Pengendalian: sanitasi kebun, alat-alat kerja lainnya (khairudin, 2013).

Parameter Pengamatan

Persentase Setek Hidup/Plot

Pengamatan persentase setek hidup/plot dilakukan pada saat diakhir penelitian dengan cara menghitung tanaman yang hidup dan yang mati di setiap plot. Dapat dihitung dengan rumus yaitu: $\frac{\text{Jumlah tanaman hidup/plot}}{\text{Jumlah tanaman/plot}} \times 100 \%$.

Tinggi Tunas

Pengamatan dilakukan dengan mengukur penambahan tinggi tunas dari pangkal tumbuh tunas hingga ujung tunas, yang diukur pada umur 2 MST. Pengamatan penambahan tinggitanas dilakukan 2 minggu sekali sampai umur 8 MST.

Jumlah Tunas

Pengamatan jumlah tunas mulai dihitung pada umur setek 2 MST, pengamatan dilakukan dengan interval 2 minggu sekali sampai berumur 8 MST.

Jumlah Daun

Pengamatan jumlah daun dapat dihitung apabila daun sudah terbuka sempurna. Jumlah daun mulai dapat dihitung pada umur setek 2 MST, pengamatan jumlah daun dilakukan 2 minggu sekali sampai umur 8 MST.

Luas Daun

Pengukuran dilakukan dengan mengukur panjang daun dari pangkal sampai ujung daun dan lebar daun pada bagian tengah yang telah membuka sempurna, kemudian dihitung dengan menggunakan rumus $P \times L \times 0,57$. Pengukuran luas daun dilakukan pada saat bibit berumur 2 – 8 MST dengan interval pengukuran 2 minggu sekali sampai tanaman berumur 8 MST.

Berat Basah

Berat basah dilakukan diakhir penelitian, setiap tanaman sampel dibersihkan dari sisa kotoran tanah menggunakan air hingga bersih kemudian dikering anginkan selama 20 menit, di potong-potong semua bagian tanaman, setelah itu ditimbang tanaman menggunakan timbangan analitik sesuai perlakuan masing-masing lalu ditulis berpa hasil yang didapat dari berat basah.

Berat Kering

Berat kering dilakukan diakhir penelitian, setiap tanaman sampel dibersihkan dari sisa kotoran tanah menggunakan air hingga bersih kemudian dikering anginkan selama 20 menit, dipotong-potong semua bagian tanaman, setelah itu dimasukkan kedalam amplop diberikan perlakuan masing-masing, masukkan kedlam oven selama 48 jam dengan suhu 65 C setelah 2 hari dioven tanaman dikeluarkan dari oven lalu dimasukkan kedalam desikator selama 20 menit, dimasukkan kedalam oven lagi selama 2 jam dengan suhu yang sama agar tanaman benar-benar kering dan konstan, dikeluarkan dari oven lalu dikering kering anginkan setelah dikering anginkan dikeluarkan tanaman lalu ditimbang menggunakan timbangan analitik (Sumaryo, 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persentase Setek Hidup

Data pengamatan persentase setek hidup pada tanaman nilam dapat dilihat pada lampiran 4-5. Berdasarkan hasil analisis of varians (ANOVA) dengan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa persentase setek hidup pada pemberian POC limbah sawi dan abu sekam padi memberikan pengaruh tidak nyata terhadap parameter persentase setek hidup. Data rata-rata dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Persentase Setek Hidup dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan Abu Sekam Padi

Perlakuan Sekam padi (P)	Limbah Sawi (S)				Rataan
	S ₀	S ₁	S ₂	S ₃	
(%).....				
P ₀	97.78	95.56	97.78	95.56	96.67
P ₁	93.33	97.78	100.00	97.78	97.22
P ₂	100.00	93.33	95.56	100.00	97.72
P ₃	100.00	95.56	100.00	100.00	98.89
Rataan	97.77	95.55	98.33	98.33	

Keterangan : Angka yang tidak berotasi tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat persentase setek hidup tanaman nilam dengan pada pemberian POC limbah sawi dan abu sekam padi memberikan pengaruh tidak nyata terhadap stek tanaman nilam dengan perlakuan tertinggi pada S₃ (24 ml/l air) 98.33 % untuk perlakuan POC limbah sawi dan untuk perlakuan abu sekam padi P₃ (150 g) 98.89 %. Dari kedua perlakuan yang diberikan tidak nyata dikarenakan dosis yang diberikan belum memenuhi kebutuhan tanaman untuk proses pertumbuhan, hal tersebut sesuai dengan pendapat Agustina (1990) menjelaskan jika jumlah unsur hara yang di berikan cukup untuk memenuhi kebutuhan tanaman maka akan dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman, sebaliknya jika unsur hara yang di berikan tidak cukup maka pertumbuhan dan perkembangan akan terhambat.

Tinggi Tunas

Data pengamatan tinggi tunas setek tanaman nilam umur 2-8 MST beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 6-13.

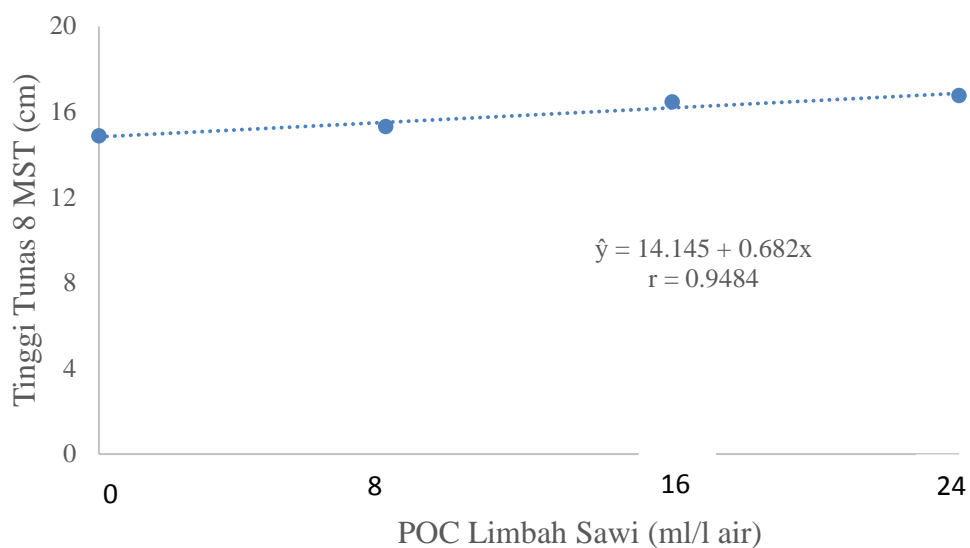
Berdasarkan hasil analisis sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa pemberian POC limbah sawi memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tunas tanaman 8 MST, untuk pemberian abu sekam padi serta interaksi perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tunas setek tanaman nilam umur 2-8 MST. Data rata-rata tinggi tunas tanaman 8 MST dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam Umur 8 MST Dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan Abu Sekam Padi

Perlakuan Sekam Padi (P)	Limbah Sawi (S)				Rataan
	S ₀	S ₁	S ₂	S ₃	
(cm).....				
P ₀	15.17	14.37	16.37	17.00	15.73
P ₁	14.97	16.03	16.20	16.53	15.93
P ₂	14.10	14.87	16.67	16.80	15.61
P ₃	15.23	15.97	16.60	16.70	16.13
Rataan	14.87c	15.31b	16.46a	16.76a	15.85

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5%.

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa tinggi tunas setek tanaman nilam pada perlakuan pemberian POC limbah sawi berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tunas 8 MST dengan perlakuan tertinggi pada S₃ (24 ml/l air) 16,78 cm yang berbeda nyata dengan S₀ (kontrol) 14,87 cm dan S₁ (8 ml/l air) 15,31 cm tetapi berbeda tidak nyata dengan S₂ (16 ml/l air) 16.46 cm. Hubungan tinggi tunas setek tanaman nilam dengan pemberian POC limbah sawi dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam 8 MST Dengan Pemberian POC Limbah Sawi.

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa tinggi tunas setek tanaman nilam dengan pemberian POC limbah sawi membentuk hubungan linear positif $\hat{y} = 14.145 + 0.682x$ dengan persamaan dengan nilai $r = 0,9484$. Semakin tinggi dosis POC limbah sawi yang diberikan maka akan berpengaruh pada tinggi tanaman. Pengaruh nyata yang ditunjukkan disebabkan pemberian POC limbah sawi 24 ml/l air pada setek tanaman nilam cukup memperlihatkan respon yang baik, karena dapat meningkatkan pertumbuhan tinggi tunas setek tanaman pada nilam, menurut Ardianto (1993) bahwa ketersediaan unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat pertumbuhan dan produktifitas suatu tanaman. Pada dasarnya jenis dan jumlah unsur hara yang tersedia di dalam tanah harus tersedia dalam jumlah yang cukup dan seimbang untuk pertumbuhan agar tingkat produktifitas yang diharapkan dapat tercapai dengan baik.

Jumlah Tunas

Data pengamatan jumlah tunas setek tanaman nilam umur 2-8 MST beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 14-21 .

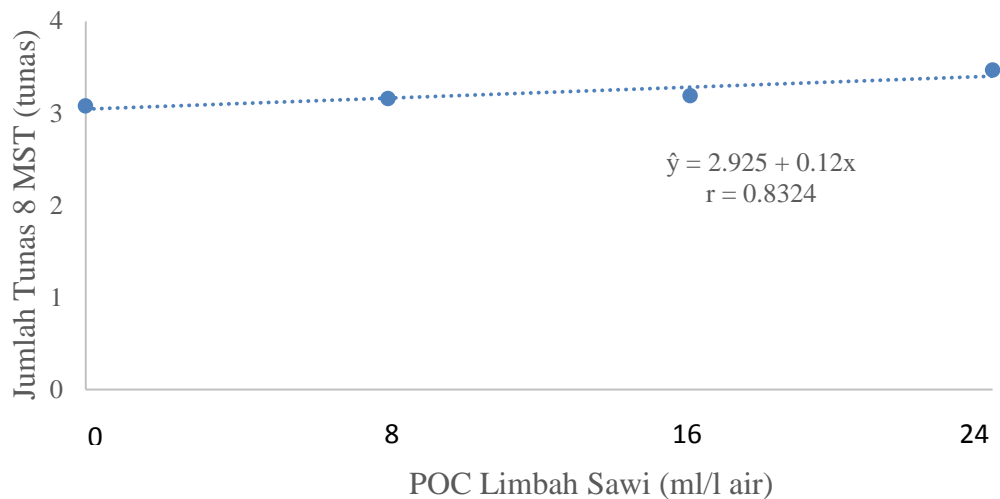
Berdasarkan hasil analisis sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa pemberian POC limbah sawi memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah tunas tanaman 8 MST, untuk pemberian abu sekam padi serta interaksi perlakuan berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah tunas setek tanaman nilam umur 2-8 MST. Data rata-rata tinggi tanaman 8 MST dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam Umur 8 MST Dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan Abu Sekam Padi

Perlakuan Sekam Padi (P)	Limbah Sawi (S)				Rataan
	S ₀	S ₁	S ₂	S ₃	
(tunas).....				
P ₀	2.55	3.00	3.33	3.66	3.14
P ₁	3.33	2.89	2.89	3.55	3.16
P ₂	3.44	3.22	3.33	3.11	3.27
P ₃	3.00	3.55	3.22	3.55	3.33
Rataan	3.08b	3.16b	3.19b	3.47a	3.23

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata menurut uji DMRT 5%.

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa jumlah tunas setek tanaman nilam pada perlakuan pemberian POC limbah sawi berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah tunas 8 MST dengan perlakuan tertinggi pada S₃ (24 ml/l air) 3.47 tunas yang berbeda nyata dengan S₀ (kontrol) 3.08 tunas, S₁ (8 ml/l air) 3.16 tunas dan S₂ (16 ml/l air) 3.19 tunas. Hubungan jumlah tunas setek tanaman nilam dengan pemberian POC limbah sawi dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam 8 MST Dengan Pemberian POC Limbah Sawi.

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa Jumlah tunas setek tanaman nilam dengan pemberian POC limbah sawi membentuk hubungan linear positif $\hat{y} = 2.925 + 0.12x$ dengan persamaan dengan nilai $r = 0,8324$. Semakin tinggi dosis POC limbah sawi yang diberikan maka akan memberikan pengaruh yang nyata pada jumlah tunas dengan pemberian POC limbah sawi dengan dosis 24 ml/air.

Hal ini dikarenakan adanya kadar nitrogen pada pupuk organik cair limbah sawi yang dapat mempercepat proses fotosintesis sehingga pembentukan organ tanaman menjadi lebih cepat sesuai dengan literatur Setyamijaya (1986) mengatakan bahwa unsur nitrogen yang ada dalam pupuk daun mampu mempengaruhi pertumbuhan meristem apikal untuk dapat berkembang, selain itu Foth (1994) mengatakan bahwa kelimpahan nitrogen juga mendorong pertumbuhan yang cepat termasuk perkembangan daun, batang lebih besar dan berwarna hijau tua serta mendorong pertumbuhan vegetatif di atas tanah.

Pemberian abu sekam padi berpengaruh tidak nyata terhadap parameter jumlah tunas 8 MST tetapi adanya peningkatan terhadap setiap perlakuan yang diberikan, hal ini dikarenakan hara dari abu sekam padi mampu dimanfaatkan dan tersedia secara maksimal sebagai hara stimulator. Oleh Harold dan Roberd (1962) dalam Sumadiharta dan Ardi (2001) menyatakan bahwa abu sekam padi merupakan padatan sisa pembakaran bahan

organik yang tidak menguap, dapat meningkatkan pH dan meningkatkan jumlah hara penting seperti kalium, magnesium, kalsium, posfor dalam tanah.

Jumlah Daun

Data pengamatan jumlah daun setek tanaman nilam umur 2-8 MST beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 22-29.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa pemberian POC limbah sawi dan abu sekam padi memberikan pengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun serta interaksi perlakuan berpengaruh tidak nyata pada umur 2-8 MST. Data rata-rata jumlah daun tanaman nilam 2-8 MST dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Daun Setek Tanaman Nilam Umur 8 MST dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan Abu Sekam Padi

Perlakuan Sekam Padi (P)	Limbah Sawi (S)				Rataan
	S ₀	S ₁	S ₂	S ₃	
(helai).....				
P ₀	36.00	36.77	37.55	38.33	37.16
P ₁	37.44	35.55	38.44	35.11	36.64
P ₂	37.22	36.89	35.77	35.44	36.33
P ₃	38.11	38.33	38.66	39.78	38.72
Rataan	37.19	36.89	37.61	37.16	37.21

Keterangan : Angka yang tidak bernotasi tidak berbeda nyata

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa jumlah daun setek tanaman nilam pada perlakuan pemberian POC limbah sawi berpengaruh tidak nyata terhadap parameter jumlah daun 8 MST dengan jumlah daun terbanyak pada perlakuan S₂ (16 ml/l air) 37.61 helai dan jumlah daun terendah pada perlakuan S₁ (8 ml/l air) 36.89 helai, sedangkan pemberian abu sekam padi jumlah daun terbanyak pada perlakuan P₃ (150 g/polibeg) 38.72 helai dan jumlah daun terendah pada perlakuan P₂ (100 g/polibeg) 36.33 helai.

Hal tersebut diduga hara pada POC limbah sawi dan abu sekam padi yang akan diserap tanaman sedikit dan karena hara dilepaskan secara perlahan sehingga tidak berpengaruh pada jumlah daun. Hal ini sejalan dengan Smith (1993) menyatakan bahwa pupuk organik yang bersifat *slow release* (melepaskan unsur hara yang dikandungnya

secara perlahan). Selanjutnya Gardner *et al.* (1991) menyatakan bahwa bahan organik yang diberikan ke tanaman harus didekomposisikan dalam waktu yang cukup lama dan dengan dosis yang cukup sehingga ketersediaan hara untuk tanaman diserap secara perlahan.

Luas Daun

Data pengamatan luas daun setek tanaman nilam umur 2-8 MST beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 30-37.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa pemberian POC limbah sawi dan abu sekam padi serta interaksi memberikan pengaruh tidak nyata terhadap luas daun pada umur 2- 8 MST. Data rata-rata luas daun tanaman nilam 8 MST dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Luas Daun Setek Tanaman Nilam Umur 8 MST Dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan abu Sekam Padi

Perlakuan Sekam Padi (P)	Limbah Sawi (S)				Rataan
	S ₀	S ₁	S ₂	S ₃	
(cm ²).....				
P ₀	29.33	31.23	31.46	33.58	31.40
P ₁	31.15	31.80	32.43	32.16	31.89
P ₂	31.89	31.86	32.02	31.57	31.84
P ₃	31.51	31.52	32.47	32.62	32.03
Rataan	30.97	31.60	32.10	32.48	31.79

Keterangan : Angka yang tidak bernotasi berbeda tidak nyata

Tabel 5 menunjukkan bahwa luas daun tanaman terbanyak akibat pemberian POC limbah sawi yaitu pada perlakuan S₃ (24 ml/polibeg) 32,48cm² dan luas daun terendah pada perlakuan S₀ (kontrol) 30.97 cm² sedangkan pemberian Abu sekam padi jumlah daun terbanyak pada perlakuan P₃ (150 g/polibeg) 32,03 cm² dan jumlah daun terendah pada perlakuan P₀ (kontrol) 31.40 cm².

Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa dengan pemberian pemberian POC limbah sawi dan abu sekam padi berpengaruh tidak nyata terhadap luas daun, hal ini dikarenakan proses penyerapan unsur hara organik seperti limbah sawi

membutuhkan waktu yang lama untuk diserap tanaman sehingga respon yang diberikan juga cukup lama, sesuai dengan pendapat Anni (2013) yang menyatakan bahwa kandungan unsur hara pupuk organik rendah dalam jumlah yang sedikit dan butuh waktu yang lama untuk diserap oleh tanaman, sehingga respon tanaman terhadap pemberian pupuk organik kurang baik.

Berat Basah

Data pengamatan berat basah setek tanaman nilam beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 38-39.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa pemberian POC limbah sawi dan abu sekam padi serta interaksi memberikan pengaruh tidak nyata terhadap berat basah. Data rata-rata berat basah tanaman nilam dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Berat Basah Setek Tanaman Nilam Dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan Abu Sekam Padi

Konsentrasi	Limbah Sawi (S)				Rataan
	S ₀	S ₁	S ₂	S ₃	
(g).....				
P ₀	49.00	47.11	54.61	47.32	49.51
P ₁	36.94	47.31	47.91	53.98	46.54
P ₂	49.38	51.85	48.65	45.23	48.78
P ₃	47.33	45.69	44.54	57.03	48.65
Rataan	45.66	47.99	48.93	50.89	48.37

Keterangan : Angka yang tidak bernetasi tidak berbeda nyata.

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat berat basah tanaman nilam dengan pemberian POC limbah sawi dan abu sekam padi memberikan pengaruh tidak nyata terhadap setek tanaman nilam dengan perlakuan tertinggi pada S₃ (24 ml/l air) 50.89 g untuk perlakuan POC limbah sawi dan P₀ (kontrol) 49.51 g untuk perlakuan abu sekam padi.

Dari hasil penelitian yang dilakukan pemberian POC limbah sawi dan abu sekam padi dengan dosis tinggi tidak mempengaruhi hal ini disebabkan karena unsur hara yang

dibutuhkan belum mencukupi untuk proses pertumbuhan yang mengakibatkan proses fotosintesis dan penyerapan unsur hara yang terdapat pada setiap pelakuan tidak dapat diserap dengan baik oleh tanaman. Tinggi rendahnya pertumbuhan serta hasil tanaman dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Hal ini sesuai dengan pendapat Gardner et al., (1991) bahwa tinggi rendahnya pertumbuhan serta hasil tanaman dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang dipengaruhi oleh sifat genetik atau sifat turunan seperti usia tanaman, morfologi tanaman, daya hasil, kapasitas menyimpan cadangan makanan, ketahanan terhadap penyakit dan lain-lain. Faktor eksternal merupakan faktor lingkungan, seperti iklim, tanah dan faktor biotik. Perbedaan pertumbuhan dan hasil yang diperoleh diduga disebabkan oleh satu atau lebih dari faktor tersebut.

Berat Kering

Data pengamatan berat kering setek tanaman nilam beserta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 40-41.

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa pemberian POC limbah sawi dan abu sekam padi memberikan pengaruh tidak nyata terhadap berat kering serta interaksi perlakuan berpengaruh tidak nyata. Data rata-rata berat kering tanaman nilam dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Berat Kering Setek Tanaman Nilam dengan Pemberian POC Limbah Sawi dan abu sekam padi

Perlakuan Sekam Padi (P)	Limbah Sawi (S)				Rataan
	S ₀	S ₁	S ₂	S ₃	
(g).....				
P ₀	7.57	8.11	8.14	7.01	7.71
P ₁	7.36	7.87	7.94	8.03	7.80
P ₂	7.86	7.54	7.27	8.21	7.72
P ₃	7.60	7.51	7.78	9.59	8.12
Rataan	7.60	7.76	7.78	8.21	7.84

Keterangan : Angka yang tidak bernetasi tidak berbeda nyata.

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat berat kering tanaman nilam dengan pemberian POC limbah sawi dan abu sekam padi memberikan pengaruh tidak nyata terhadap stek tanaman nilam dengan perlakuan tertinggi pada S₃ (24 ml/l air) 8.21 g untuk perlakuan POC limbah sawi dan P₃ (150 g) 8.12 g untuk perlakuan abu sekam padi.

Kurangnya respon pemberian POC limbah sawi dan abu sekam padi terhadap bobot kering disebabkan oleh karena pupuk organik yang diberikan pada tanaman akan bereaksi membutuhkan waktu yang lebih lama dan dalam jumlah besar. Hal ini sesuai dengan Setyamidjaja (1986) yang menyatakan bahwa pupuk organik mempunyai komposisi kandungan unsur hara yang lengkap, tetapi setiap jenis unsur hara tersebut rendah. Kandungan bahan organik didalam tanah perlu diperhatikan agar jumlahnya tidak sampai di bawah dua persen.

Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan bobot kering tanaman selain ditentukan oleh faktor genetik dari setiap varietas tanaman, juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan terutama lengas dan suhu. Kandungan air sel daun merupakan salah satu faktor yang mempunyai peran penting pada proses metabolisme tanaman. Menurut Lakitan (2001), menyatakan bahwa tanaman melalui fotosintesis yang dapat meningkatkan bobot kering mendukung peningkatan tanaman, semakin sedikit unsur hara yang diserap oleh akar tanaman akan menghasilkan jumlah hasil fotosintesis yang sedikit pula, dan sebaliknya semakin banyak unsur hara yang diserap oleh tanaman maka akan menghasilkan jumlah hasil fotosintesis yang banyak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di lapangan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemberian POC limbah sawi memberikan pengaruh nyata terhadap parameter tinggi tunas dan jumlah tunas 8 MST.
2. Perlakuan abu sekam padi memberikan pengaruh tidak nyata pada semua parameter yang diamati.
3. Interaksi perlakuan POC limbah sawi dengan abu sekam padi memberikan pengaruh tidak nyata pada semua pengamatan.

Saran

Untuk melihat respon yang lebih baik terhadap penggunaan POC limbah sawi dan abu sekam padi pada pertumbuhan setek tanaman nilam perlu adanya penelitian lanjutan dengan kombinasi perlakuan yang berbeda dan dosis ditingkatkan.

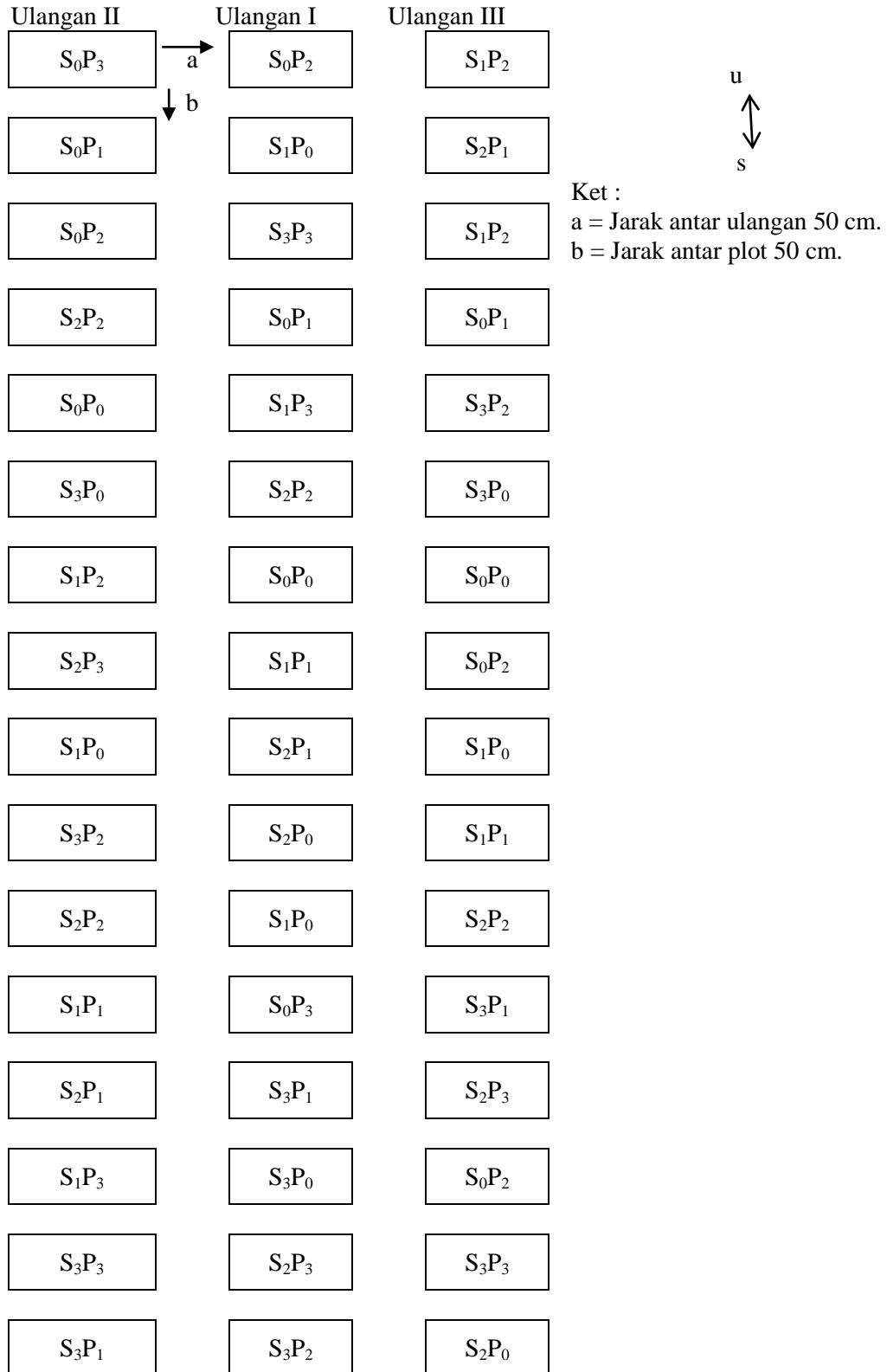
DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahman, 2001. Mengenal Varietas Tanaman Nilam. Fakultas Pertanian. Universitas Moch. Sroedji Jember. Pdf.
- Agustina, L. 1990. Nutrisi Tanaman. Rineka cipta. Jakarta.
- Anita, 2010. Dosis Ekstrak Sawi Pada Tanaman Jagung. Badan Pusat Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Organik. Bogor. Pdf.
- Anni, 2013. Kelebihan dan kekurangan Pupuk Organik [.http://anni.org.co.id/jurnal](http://anni.org.co.id/jurnal). kelebihan dan kekurangan pupuk organik.pdf.
- Ardianto, 1993. Biologi Pertanian, Pupuk Kandang, Pupuk Organik Cair Nabati dan Insektisida. Penerbit Alumni, Bandung.
- Badan Pusat Statistik, 2011. Produksi Tanaman Sayuran. Erlangga. Jakarta
- Erdiman, 2012. Pengendalian Prnyakit Tanaman Nilam. Agromedia. Jakarta.
- Foth, 1994. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Terjemahan Soenartono Adisumarto. Erlangga. Jakarta
- Gardner, F. P., R. B. Pearce, & R. L. Mitchell, 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. Terjemahan oleh: Herawati Susilo. University of Indonesia Press. Jakarta. 428h.
- Hesse, P.R. 1971. A text Book of Soil Chemical Analysis. John Murry (Publishers) Ltd. London.
- Hidayat, 1998. Syarat Tumbuh Tanaman. Grafindo. Surabaya.
- Khairudin, 2013. Pengendalian Hama Dan Penyakit Tanaman Nilam. Trubus Agri Sarana. Jakarta
- Kiswondo, 2011. Penggunaan Abu Sekam Padi Dan Pupuk ZA Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Tomat. Fakultas Pertanian Universitas Moch. Sroedji Jember. Pdf.
- Lakitan, 2001. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Rajawali Press. Jakarta.
- Mangun, H. M. S. 2002. Nilam Penebar Swadaya. Hal 6-7 .Erlangga. Jakarta.
- Mengel dan Kirby, 1987. Unsur Hara Tanaman. Erlangga. Jakarta.
- Nuryani, Y. 2006. Budidaya Tanaman Nilam (Pogostemon Cablin Benth). Bogor: Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Pdf.
- Nuryani, Y, Hobir dan C. Syukur. 2003. Produktifitas dan Mutu Nilam (Pogostemon cablin Benth.). Perkembangan Teknologi TRO. 15(2):57-66.
- Putri A L, 2008. Pengaruh Media Organik Terhadap Indeks Mutu Bibit Cendana (Santalum Album) Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan 21 (1) : 1-8.

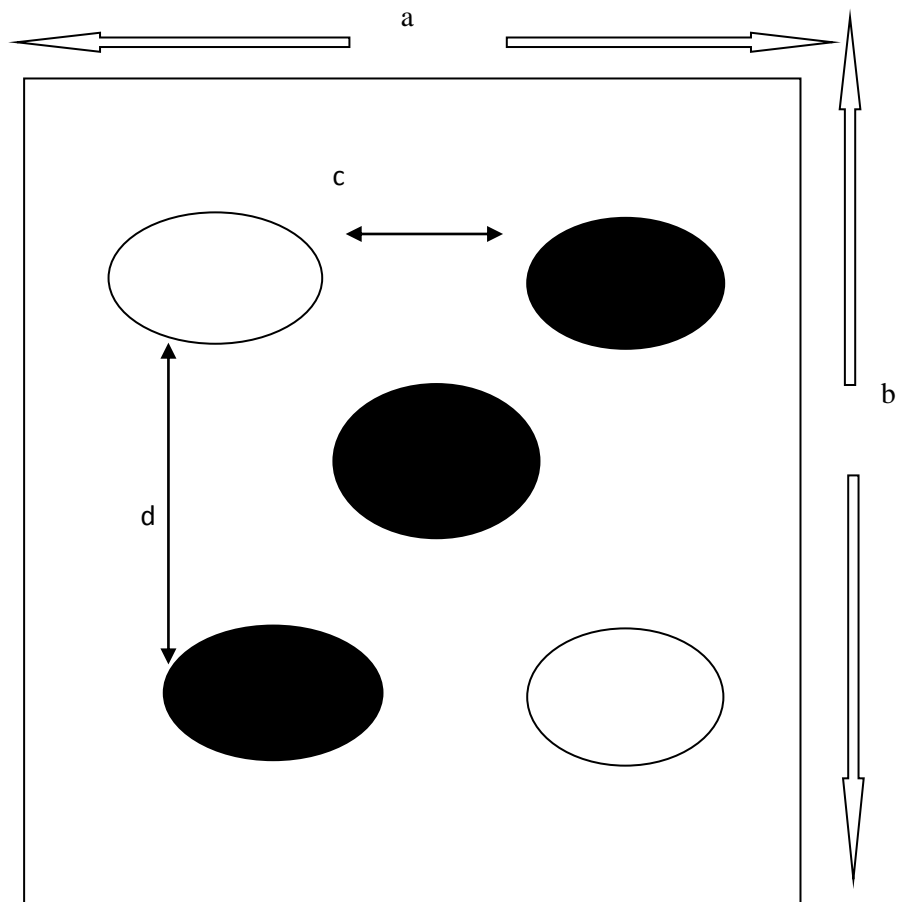
- Santi A L, 2008. Kandungan Sekam Padi. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada. Pdf hal: 6-8.
- Setyamidjaja, D. 1986. Pupuk dan Pemupukan. CV Simplek. Jakarta.
- Siahaan, E. 2004. Pupuk organik Cair dari Limbah Sayuran Sawi Terhadap Pertumbuhan Selada. Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Riau (Tidak Dipublikasikan).
- Smith, 1993. Pupuk Organik Bersifat Slow Release. Terjemahan oleh: Herawati Susilo Teknologi Hasil Pertanian Nilam. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik.
- Soepardi, 1983. Mekanisme Penyerapan Unsur Hara. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sukarman dan Melati, 2011. Prosedur Perbanyak Nilam Secara Konvensional. Status Teknologi Hasil Penelitian Nilam. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik.
- Sumadiharta, D.A dan A. Ardi. 2001 Evaluasi Ketahanan Beberapa Kultivar Tomat (*Lycopersicum Esculentum* Mill) thd Infeksi Virus Gemini. Jurnal Hayati 7: 113-116.
- Sumaryo, 2014. Analisis Pertumbuhan Tanaman. <http://www.google.com/search?q=pengamatan+berat+kering&ie=utf-8&oe=utf-8>. Pdf.
- Untung, O. 2009. Minyak Atsiri. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wahyuno dan Sutanto, 2010. Sejarah Tanaman Nilam. Erlangga. Jakarta.
- Wibowo, P. 2010. Bibit Tanaman Nilam. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Pdf hal: 4-5. Diakses pada tanggal 10 oktober 2017.
- Wibowo, P. 2010. Bibit Tanaman Nilam. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Pdf hal: 5. Diakses pada tgl 10 oktober 2017.

LAMPIRAN


Lampiran 1. Bagan Penelitian



Lampiran 2. Bagan Plot Penelitian



Keterangan :  Tanaman sampel

 Tanaman bukan sampel

a. Lebar plot : 100 cm

b. Panjang plot : 100 cm

c. Jarak lebar antar polibeg : 30 cm

d. Jarak panjang antar polibeg : 30 cm

Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Nilam Varietas Tapak Tuan

Varietas	: Tapak Tuan
Asal	: Tapak Tuan (NAD)
Tinggi tanaman (cm)	: 50,57 – 82,28
Warna batang muda	: Ungu
Warna batang tua	: Hijau Keunguan
Perakaran	: Serabut
Bentuk batang	: Persegi
Percabangan	: Lateral
Jumlah cab. primer	: 7,30-24,48
Jumlah cab. Sekunder	: 18,80-25,70
Cabang primer (cm)	: 46,24-65,98
Cabang sekunder (cm)	: 19,80-45,31
Bentuk daun	: Delta, bulat telur
Pertulangan daun	: Menyirip
Warna daun	: Hijau
Panjang daun (cm)	: 6,47-7,52
Lebar daun (cm)	: 5,22-6,39
Tebal daun (mm)	: 0,31-0,78
Tangkai daun (cm)	: 2,67-4,13
Jumlah daun/cabang primer	: 35,37-157,84
Ujung daun	: Runcing
Pangkal daun	: Rata, membulat
Tepi daun	: Bergerigi ganda
Bulu daun	: Banyak, lembut
Terna segar (ton/ha)	: 41,51-103,05
Minyak (kg/ha)	: 234,89-583,26
Kadar minyak (%)	: 2,07-3,87
Patchouli alkohol (%)	: 28,69-35,90
Meloidogyne incognita	: Sangat rentan
Pratylenchus bracyurus	: Sangat rentan
Radhopolus similis	: Rentan
Ralstonia solanacearum	: Rentan
Peneliti	: Y. Nuryani, Hobir, C. Syukur dan I. Mustika
Sumber	: Wibowo, P. (2010)

Lampiran 4. Rataan Persentase Setek Hidup (%) Tanaman Nilam

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
S ₀ P ₀	100,00	93,33	100,00	293,33	97,78
	(10,02)	(9,68)	(10,02)	(29,72)	(9,90)
S ₀ P ₁	93,33	93,33	93,33	280,00	93,33
	(9,68)	(9,68)	(9,68)	(29,04)	(9,68)
S ₀ P ₂	100,00	100,00	100,00	300,00	100,00
	(10,02)	(10,02)	(10,02)	(30,06)	(10,02)
S ₀ P ₃	100,00	100,00	100,00	300,00	100,00
	(10,02)	(10,02)	(10,02)	(30,06)	(10,02)
S ₁ P ₀	100,00	93,33	93,33	286,67	95,56
	(10,02)	(9,68)	(9,68)	(29,38)	(9,79)
S ₁ P ₁	100,00	93,33	100,00	293,33	97,78
	(10,02)	(9,68)	(10,02)	(29,72)	(9,90)
S ₁ P ₂	100,00	86,67	93,33	280,00	93,33
	(10,02)	(9,33)	(9,68)	(29,03)	(9,67)
S ₁ P ₃	93,33	100,00	93,33	286,67	95,56
	(9,68)	(10,02)	(9,68)	(29,38)	(9,79)
S ₂ P ₀	93,33	100,00	100,00	293,33	97,78
	(9,68)	(10,02)	(10,02)	(29,72)	(9,90)
S ₂ P ₁	100,00	100,00	100,00	300,00	100,00
	(10,02)	(10,02)	(10,02)	(30,06)	(10,02)
S ₂ P ₂	100,00	93,33	93,33	286,67	95,56
	(10,02)	(9,68)	(9,68)	(29,38)	(9,79)
S ₂ P ₃	100,00	100,00	100,00	300,00	100,00
	(10,02)	(10,02)	(10,02)	(30,06)	(10,02)
S ₃ P ₀	93,33	100,00	93,33	286,67	95,56
	(9,68)	(10,02)	(9,68)	(29,38)	(9,79)
S ₃ P ₁	93,33	100,00	100,00	293,33	97,78
	(9,68)	(10,02)	(10,02)	(29,72)	(9,90)
S ₃ P ₂	100,00	100,00	100,00	300,00	100,00
	(10,02)	(10,02)	(10,02)	(30,06)	(10,02)
S ₃ P ₃	100,00	100,00	100,00	300,00	100,00
	(10,02)	(10,02)	(10,02)	(30,06)	(10,02)
Jumlah	1566,67	1553,33	1560,00	4680,00	1560,02
	(158,62)	(157,93)	(158,47)		(158,23)
Rataan	97,92	97,08	97,50		97,50
	(9,91)	(9,87)	(9,90)		(9,88)

Keterangan : Angka () merupakan transformasi dari $\sqrt{x + 0,5}$

Lampiran 5. Daftar Sidik Ragam Rataan Persentase Setek Hidup Tanaman Nilam

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 0,05
Blok	2	5,56	2,78	0,26 ^{tn}	3,22
Perlakuan	15	262,96	17,53	1,64 ^{tn}	2,02
S	3	62,96	20,99	1,97 ^{tn}	2,92
Linear	1	11,85	11,85	1,11 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	14,81	14,81	1,39 ^{tn}	4,17
Kubik	1	36,30	36,30	3,40 ^{tn}	4,17
P	3	33,33	11,11	1,04 ^{tn}	2,92
Linear	1	26,67	26,67	2,50 ^{tn}	4,17
Kuadratik	1	3,70	3,70	0,35 ^{tn}	4,17
Kubik	1	2,96	2,96	0,28 ^{tn}	4,17
Interaksi	9	166,67	18,52	1,73 ^{tn}	2,21
Galat	30	320,37	10,68	-	
Total	47	588,89			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 3.35 %

Lampiran 6. Rataan Tinggi Tunas (cm) Setek Tanaman Nilam 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	3.00	2.00	4.50	9.50	3.17
S ₀ P ₁	3.70	3.00	4.30	11.00	3.67
S ₀ P ₂	2.40	3.70	6.00	12.10	4.03
S ₀ P ₃	2.80	3.80	4.40	11.00	3.67
S ₁ P ₀	2.10	1.50	3.80	7.40	2.47
S ₁ P ₁	3.90	2.70	3.70	10.30	3.43
S ₁ P ₂	3.90	2.20	3.90	10.00	3.33
S ₁ P ₃	4.40	2.20	4.30	10.90	3.63
S ₂ P ₀	4.30	3.20	3.80	11.30	3.77
S ₂ P ₁	2.80	2.60	5.20	10.60	3.53
S ₂ P ₂	3.50	2.50	4.30	10.30	3.43
S ₂ P ₃	4.00	3.00	4.20	11.20	3.73
S ₃ P ₀	3.20	2.00	4.00	9.20	3.07
S ₃ P ₁	5.20	2.70	3.70	11.60	3.87
S ₃ P ₂	3.10	2.70	4.20	10.00	3.33
S ₃ P ₃	4.70	2.60	5.00	12.30	4.10
Total	57.00	42.40	69.30	168.70	56.23
Rataan	3.56	2.65	4.33		3.51

Lampiran 7. Daftar Sidik Ragam Rataan Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam 2 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	22.67	11.33	22.59*	3.32
Perlakuan	15	7.22	0.48	0.96 ^{tn}	2.02
S	3	2.92	0.97	1.94 ^{tn}	2.92
Linier	1	2.19	2.19	3.35 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.200	0.200	0.40 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.53	0.53	1.06 ^{tn}	4.17
P	3	1.43	0.48	0.95 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.05	0.05	0.09 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.46	0.46	0.92 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.93	0.93	1.84 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	2.87	0.32	0.64 ^{tn}	2.21
Galat	30	15.05	0.50		
Total	47	44.94			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 20.05 %

Lampiran 8. Rataan Tinggi Tunas (cm) Setek Tanaman Nilam 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	7.10	7.00	9.00	23.10	7.70
S ₀ P ₁	7.80	8.60	8.70	25.10	8.37
S ₀ P ₂	7.50	9.10	9.20	25.80	8.60
S ₀ P ₃	7.90	9.40	9.80	27.10	9.03
S ₁ P ₀	8.50	6.10	8.50	23.10	7.70
S ₁ P ₁	9.50	7.90	8.80	26.20	8.73
S ₁ P ₂	8.20	7.70	9.20	25.10	8.37
S ₁ P ₃	9.10	8.60	8.50	26.20	8.73
S ₂ P ₀	9.10	9.10	8.30	26.50	8.83
S ₂ P ₁	7.50	8.00	9.70	25.20	8.40
S ₂ P ₂	6.60	6.70	9.80	23.10	7.70
S ₂ P ₃	9.60	8.00	8.60	26.20	8.73
S ₃ P ₀	8.40	7.10	8.40	23.90	7.97
S ₃ P ₁	10.70	7.60	8.50	26.80	8.93
S ₃ P ₂	7.40	7.50	8.60	23.50	7.83
S ₃ P ₃	8.90	9.20	10.30	28.40	9.47
Total	133.80	127.60	143.90	405.30	135.10
Rataan	8.36	7.98	8.99		8.44

Lampiran 9. Daftar Sidik Ragam Rataan Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	8.46	4.23	5.27*	3.32
Perlakuan	15	13.00	0.87	1.08 ^{tn}	2.02
S	3	7.01	2.34	2.91 ^{tn}	2.92
Linier	1	3.29	3.29	4.10 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.285	0.285	0.36 ^{tn}	4.17
Kubik	1	3.43	3.43	3.27 ^{tn}	4.17
P	3	0.19	0.06	0.08 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.10	0.10	0.12 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.09	0.09	0.11 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.04	0.04	0.07 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	5.81	0.65	0.80 ^{tn}	2.21
Galat	30	24.09	0.80		
Total	47	45.56			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 10.61 %

Lampiran 10. Rataan Tinggi Tunas (cm) Setek Tanaman Nilam 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	15.00	11.10	13.20	39.30	13.10
S ₀ P ₁	12.60	13.10	12.80	38.50	12.83
S ₀ P ₂	15.10	13.60	14.70	43.40	14.47
S ₀ P ₃	12.10	13.30	13.20	38.60	12.87
S ₁ P ₀	12.30	11.10	11.20	34.60	11.53
S ₁ P ₁	15.00	15.30	12.60	42.90	14.30
S ₁ P ₂	11.60	15.50	12.00	39.10	13.03
S ₁ P ₃	13.60	15.70	12.70	42.00	14.00
S ₂ P ₀	15.60	16.80	14.30	46.70	15.57
S ₂ P ₁	12.60	13.70	13.30	39.60	13.20
S ₂ P ₂	12.40	12.80	13.40	38.60	12.87
S ₂ P ₃	11.80	13.00	13.10	37.90	12.63
S ₃ P ₀	12.60	13.80	13.10	39.50	13.17
S ₃ P ₁	12.30	15.00	14.50	41.80	13.93
S ₃ P ₂	13.10	13.00	13.10	39.20	13.07
S ₃ P ₃	13.10	15.30	14.90	43.30	14.43
Total	210.80	222.10	212.10	645.00	215.00
Rataan	13.18	13.88	13.26		13.44

Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam Rataan Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam 6 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	4.78	2.39	1.93 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	41.17	2.74	2.01 ^{tn}	2.02
S	3	0.41	0.14	0.11 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.03	0.03	0.02 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.030	0.030	0.02 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.35	0.35	0.28 ^{tn}	4.17
P	3	1.50	0.50	0.40 ^{tn}	2.92
Linier	1	1.09	1.09	0.88 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.10	0.10	0.08 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.31	0.31	0.25 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	39.26	4.36	1.52 ^{tn}	2.21
Galat	30	37.18	1.24		
Total	47	83.13			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 8.28 %

Lampiran 12. Rataan Tinggi Tunas (cm) Setek Tanaman Nilam 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	15.10	15.50	14.90	45.50	15.17
S ₀ P ₁	14.80	14.90	15.20	44.90	14.97
S ₀ P ₂	14.10	14.90	13.30	42.30	14.10
S ₀ P ₃	14.80	15.70	15.20	45.70	15.23
S ₁ P ₀	15.00	13.80	14.30	43.10	14.37
S ₁ P ₁	15.40	16.90	15.80	48.10	16.03
S ₁ P ₂	14.00	15.40	15.20	44.60	14.87
S ₁ P ₃	15.80	16.60	15.50	47.90	15.97
S ₂ P ₀	16.60	15.70	16.80	49.10	16.37
S ₂ P ₁	16.20	17.40	15.00	48.60	16.20
S ₂ P ₂	16.10	16.00	17.90	50.00	16.67
S ₂ P ₃	17.30	16.10	16.40	49.80	16.60
S ₃ P ₀	17.50	17.00	16.50	51.00	17.00
S ₃ P ₁	16.20	17.20	16.20	49.60	16.53
S ₃ P ₂	17.10	16.50	16.80	50.40	16.80
S ₃ P ₃	16.40	16.80	16.90	50.10	16.70
Total	252.40	256.40	251.90	760.70	253.57
Rataan	15.78	16.03	15.74		15.85

Lampiran 13. Daftar Sidik Ragam Rataan Tinggi Tunas Setek Tanaman Nilam 8 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	0.76	0.38	0.87 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	38.81	2.59	5.95*	2.02
S	3	29.47	9.82	22.59*	2.92
Linier	1	27.95	27.95	64.27*	4.17
Kuadratik	1	0.06	0.06	0.66 ^{tn}	4.17
Kubik	1	1.46	1.46	3.35 ^{tn}	4.17
P	3	1.88	0.63	1.44 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.46	0.46	1.06 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.285	0.28	0,66 ^{tn}	4.17
Kubik	1	1.13	1.13	2.61 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	7.47	0.83	1.91 ^{tn}	2.21
Galat	30	13.05	0.43		
Total	47	52.62			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 4.16 %

Lampiran 14. Rataan Jumlah Tunas (tunas) Setek Tanaman Nilam 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	2.00	2.00	2.00	6.00	2.00
S ₀ P ₁	2.30	2.30	3.00	7.60	2.53
S ₀ P ₂	2.00	3.00	2.30	7.30	2.43
S ₀ P ₃	2.00	2.00	2.00	6.00	2.00
S ₁ P ₀	1.60	2.00	2.30	5.90	1.97
S ₁ P ₁	1.60	2.00	2.00	5.60	1.87
S ₁ P ₂	2.00	3.00	2.60	7.60	2.53
S ₁ P ₃	2.00	2.00	2.00	6.00	2.00
S ₂ P ₀	2.00	2.00	2.00	6.00	2.00
S ₂ P ₁	1.60	2.00	2.30	5.90	1.97
S ₂ P ₂	2.00	2.30	1.60	5.90	1.97
S ₂ P ₃	2.60	1.60	2.60	6.80	2.27
S ₃ P ₀	2.00	2.00	3.00	7.00	2.33
S ₃ P ₁	1.60	2.00	2.00	5.60	1.87
S ₃ P ₂	2.00	2.00	3.60	7.60	2.53
S ₃ P ₃	2.30	2.60	3.30	8.20	2.73
Total	31.60	34.80	38.60	105.00	35.00
Rataan	1.98	2.18	2.41		2.19

Lampiran 15. Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam 2 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	1.54	0.77	5.30*	3.32
Perlakuan	15	3.71	0.25	1.71 ^{tn}	2.02
S	3	0.76	0.25	1.74 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.07	0.07	0.46 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.65	0.65	3.51 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.04	0.04	0.26 ^{tn}	4.17
P	3	0.78	0.26	1.80 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.42	0.42	2.88 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.03	0.03	0.21 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.34	0.34	2.33 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	2.17	0.24	1.67 ^{tn}	2.21
Galat	30	4.34	0.14		
Total	47	9.59			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 17.39 %

Lampiran 16. Rataan Jumlah Tunas (tunas) Setek Tanaman Nilam 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	2.00	2.00	2.00	6.00	2.00
S ₀ P ₁	2.30	3.00	3.30	8.60	2.87
S ₀ P ₂	2.00	3.00	2.30	7.30	2.43
S ₀ P ₃	2.00	2.00	3.00	7.00	2.33
S ₁ P ₀	1.60	2.30	2.60	6.50	2.17
S ₁ P ₁	1.60	2.00	2.60	6.20	2.07
S ₁ P ₂	2.00	3.30	2.60	7.90	2.63
S ₁ P ₃	2.30	2.30	2.30	6.90	2.30
S ₂ P ₀	2.00	2.00	2.00	6.00	2.00
S ₂ P ₁	1.60	2.30	2.30	6.20	2.07
S ₂ P ₂	2.00	2.60	1.60	6.20	2.07
S ₂ P ₃	2.60	2.00	2.60	7.20	2.40
S ₃ P ₀	2.60	2.00	3.30	7.90	2.63
S ₃ P ₁	2.30	2.00	2.30	6.60	2.20
S ₃ P ₂	2.30	2.30	2.60	7.20	2.40
S ₃ P ₃	2.30	2.00	3.60	7.90	2.63
Total	33.50	37.10	41.00	111.60	37.20
Rataan	2.09	2.32	2.56		2.33

Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	1.76	0.88	4.95*	3.32
Perlakuan	15	3.16	0.21	1.19 ^{tn}	2.02
S	3	0.34	0.11	0.63 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.32	0.32	1.82 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.01	0.01	0.08 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.001	0.001	0.004 ^{tn}	4.17
P	3	0.78	0.26	1.46 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.001	0.001	0.004 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.61	0.61	3.42 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.17	0.17	0.96 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	2.05	0.23	1.28 ^{tn}	2.21
Galat	30	5.33	0.18		
Total	47	10.25			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 18.12 %

Lampiran 18. Rataan Jumlah Tunas (tunas) Setek Tanaman Nilam 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	2.00	2.00	2.66	6.66	2.22
S ₀ P ₁	3.33	3.33	3.33	9.99	3.33
S ₀ P ₂	2.33	2.33	3.33	7.99	2.66
S ₀ P ₃	2.33	2.33	3.66	8.32	2.77
S ₁ P ₀	2.33	2.33	2.66	7.32	2.44
S ₁ P ₁	2.33	2.33	3.33	7.99	2.66
S ₁ P ₂	2.66	2.66	4.33	9.65	3.22
S ₁ P ₃	4.00	4.00	2.33	10.33	3.44
S ₂ P ₀	2.66	2.66	2.66	7.98	2.66
S ₂ P ₁	2.00	2.00	3.33	7.33	2.44
S ₂ P ₂	2.00	2.00	2.00	.00	2.00
S ₂ P ₃	2.66	2.66	3.00	8.32	2.77
S ₃ P ₀	3.00	3.00	3.66	9.66	3.22
S ₃ P ₁	3.00	3.00	2.33	8.33	2.78
S ₃ P ₂	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
S ₃ P ₃	2.66	2.66	3.66	8.98	2.99
Total	42.29	42.29	49.27	133.85	44.62
Rataan	2.64	2.64	3.08		2.79

Lampiran 19. Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam 6 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	2.03	1.02	4.30*	3.32
Perlakuan	15	7.24	0.48	2.05 ^{tn}	2.02
S	3	0.86	0.29	1.21 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.60	0.60	2.54 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.03	0.03	0.15 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.22	0.22	0.95 ^{tn}	4.17
P	3	2.05	0.68	2.89 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.05	0.05	0.20 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.34	0.34	1.42 ^{tn}	4.17
Kubik	1	1.67	1.67	3.06 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	4.33	0.48	2.04 ^{tn}	2.21
Galat	30	7.08	0.24		
Total	47	16.34			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 17.41 %

Lampiran 20. Rataan Jumlah Tunas (tunas) Setek Tanaman Nilam 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	2.00	3.00	2.66	7.66	2.55
S ₀ P ₁	3.33	3.33	3.33	9.99	3.33
S ₀ P ₂	3.33	3.66	3.33	10.32	3.44
S ₀ P ₃	3.33	3.00	2.66	8.99	3.00
S ₁ P ₀	3.33	3.00	2.66	8.99	3.00
S ₁ P ₁	3.00	2.33	3.33	8.66	2.89
S ₁ P ₂	2.66	3.66	3.33	9.65	3.22
S ₁ P ₃	3.00	3.33	4.33	10.66	3.55
S ₂ P ₀	3.66	3.66	2.66	9.98	3.33
S ₂ P ₁	2.33	3.00	3.33	8.66	2.89
S ₂ P ₂	3.33	3.66	3.00	9.99	3.33
S ₂ P ₃	3.66	3.00	3.00	9.66	3.22
S ₃ P ₀	3.00	4.33	3.66	10.99	3.66
S ₃ P ₁	3.00	3.33	4.33	10.66	3.55
S ₃ P ₂	3.00	3.33	3.00	9.33	3.11
S ₃ P ₃	3.33	3.33	4.00	10.66	3.55
Total	49.29	52.95	52.61	154.85	51.62
Rataan	3.08	3.31	3.29		3.23

Lampiran 21. Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Tunas Setek Tanaman Nilam 8 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	0.51	0.26	1.19 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	4.18	0.28	2.30*	2.02
S	3	1.03	0.34	3.60*	2.92
Linier	1	0.86	0.86	4.21*	4.17
Kuadratik	1	0.12	0.12	0.54 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.06	0.06	0.26 ^{tn}	4.17
P	3	0.30	0.10	0.47 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.29	0.29	1.36 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.002	0.002	0.001 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.01	0.01	0.05 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	2.84	0.32	1.47 ^{tn}	2.21
Galat	30	6.44	0.21		
Total	47	11.12			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 14.35 %

Lampiran 22. Rataan Jumlah Daun (helai) Setek Tanaman Nilam 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	9.00	9.33	7.66	25.99	8.66
S ₀ P ₁	9.66	8.66	9.33	27.65	9.22
S ₀ P ₂	7.33	8.66	9.66	25.65	8.55
S ₀ P ₃	8.33	7.00	8.33	23.66	7.89
S ₁ P ₀	6.00	6.66	14.66	27.32	9.11
S ₁ P ₁	7.00	8.66	7.00	22.66	7.55
S ₁ P ₂	8.66	7.66	10.33	26.65	8.88
S ₁ P ₃	8.66	10.33	9.67	28.66	9.55
S ₂ P ₀	8.66	7.33	8.33	24.32	8.11
S ₂ P ₁	8.33	8.00	7.66	23.99	8.00
S ₂ P ₂	7.00	9.00	8.00	24.00	8.00
S ₂ P ₃	7.66	8.66	9.00	25.32	8.44
S ₃ P ₀	6.33	8.33	8.33	22.99	7.66
S ₃ P ₁	9.00	9.00	9.66	27.66	9.22
S ₃ P ₂	6.00	6.00	7.33	19.33	6.44
S ₃ P ₃	8.66	9.66	7.00	25.32	8.44
Total	126.28	132.94	141.95	401.17	133.72
Rataan	7.89	8.31	8.87		8.36

Lampiran 23. Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Daun Setek Tanaman Nilam 2 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	7.73	3.87	1.83 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	27.69	1.85	0.87 ^{tn}	2.02
S	3	2.65	0.88	0.42 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.002	0.002	0.001 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.75	0.75	0.35 ^{tn}	4.17
Kubik	1	1.90	1.90	0.90 ^{tn}	4.17
P	3	5.34	1.78	0.84 ^{tn}	2.92
Linier	1	3.90	3.90	1.84 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.45	0.45	0.21 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.98	0.98	0.46 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	19.70	2.19	1.03 ^{tn}	2.21
Galat	30	63.53	2.12		
Total	47	98.95			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 17.41 %

Lampiran 24. Rataan Jumlah Daun (helai) Setek Tanaman Nilam 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	16.00	12.00	21.66	49.66	16.55
S ₀ P ₁	16.33	20.16	21.66	58.15	19.38
S ₀ P ₂	17.33	20.66	17.33	55.32	18.44
S ₀ P ₃	13.66	17.00	17.00	47.66	15.89
S ₁ P ₀	16.33	15.33	20.00	51.66	17.22
S ₁ P ₁	15.33	14.33	14.00	43.66	14.55
S ₁ P ₂	16.00	13.33	18.33	47.66	15.89
S ₁ P ₃	19.66	16.00	21.66	57.32	19.11
S ₂ P ₀	17.00	16.66	18.00	51.66	17.22
S ₂ P ₁	18.00	14.66	20.00	52.66	17.55
S ₂ P ₂	20.66	13.33	18.66	52.65	17.55
S ₂ P ₃	17.00	14.33	23.33	54.66	18.22
S ₃ P ₀	17.66	18.00	21.33	56.99	19.00
S ₃ P ₁	16.66	17.00	19.00	52.66	17.55
S ₃ P ₂	13.33	18.00	17.00	48.33	16.11
S ₃ P ₃	17.66	16.33	21.33	55.32	18.44
Total	268.61	257.12	310.29	836.02	278.67
Rataan	16.79	16.07	19.39		17.42

Lampiran 25. Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Daun Setek Tanaman Nilam 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	97.84	48.92	10.11*	3.32
Perlakuan	15	82.28	5.49	1.13 ^{tn}	2.02
S	3	5.45	1.82	0.38 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.58	0.58	0.12 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	3.99	3.99	0.82 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.88	0.88	0.18 ^{tn}	4.17
P	3	8.69	2.90	0.60 ^{tn}	2.92
Linier	1	1.48	1.48	0.31 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	3.08	3.08	0.64 ^{tn}	4.17
Kubik	1	4.13	4.13	0.85 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	68.14	7.57	1.56 ^{tn}	2.21
Galat	30	145.16	4.84		
Total	47	325.28			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 12.62 %

Lampiran 26. Rataan Jumlah Daun (helai) Setek Tanaman Nilam 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	25.33	24.66	28.33	78.32	26.11
S ₀ P ₁	22.00	26.66	29.66	78.32	26.11
S ₀ P ₂	24.33	33.66	28.00	85.99	28.66
S ₀ P ₃	22.00	26.33	30.33	78.66	26.22
S ₁ P ₀	22.66	27.66	33.00	83.32	27.77
S ₁ P ₁	24.66	29.33	22.33	76.32	25.44
S ₁ P ₂	22.00	30.33	35.00	87.33	29.11
S ₁ P ₃	33.66	26.00	30.00	89.66	29.89
S ₂ P ₀	24.33	30.00	25.66	79.99	26.66
S ₂ P ₁	25.66	26.66	31.00	83.32	27.77
S ₂ P ₂	30.33	21.00	25.66	76.99	25.66
S ₂ P ₃	28.00	25.66	34.33	87.99	29.33
S ₃ P ₀	26.00	23.33	32.00	81.33	27.11
S ₃ P ₁	27.66	23.66	27.33	78.65	26.22
S ₃ P ₂	23.66	27.66	25.00	76.32	25.44
S ₃ P ₃	27.00	29.00	30.00	86.00	28.67
Total	409.28	431.60	467.63	1308.51	436.17
Rataan	25.58	26.98	29.23		27.26

Lampiran 27. Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Daun Setek Tanaman Nilam 6 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	108.36	54.18	4.25*	3.32
Perlakuan	15	100.40	6.69	0.52 ^{tn}	2.02
S	3	29.90	9.97	0.78 ^{tn}	2.92
Linier	1	19.31	19.31	1.51 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	10.11	10.11	0.79 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.48	0.48	0.04 ^{tn}	4.17
P	3	12.42	4.14	0.32 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.12	0.12	0.01 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	9.48	9.48	0.74 ^{tn}	4.17
Kubik	1	2.82	2.82	0.22 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	58.08	6.45	0.51 ^{tn}	2.21
Galat	30	382.67	12.76		
Total	47	591.42			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 13.10 %

Lampiran 28. Rataan Jumlah Daun (helai) Setek Tanaman Nilam 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	35.33	35.33	37.33	107.99	36.00
S ₀ P ₁	33.66	39.00	39.66	112.32	37.44
S ₀ P ₂	35.66	39.00	37.00	111.66	37.22
S ₀ P ₃	34.66	41.00	38.66	114.32	38.11
S ₁ P ₀	35.66	35.66	39.00	110.32	36.77
S ₁ P ₁	34.00	36.00	36.66	106.66	35.55
S ₁ P ₂	31.00	39.66	40.00	110.66	36.89
S ₁ P ₃	41.00	37.33	36.66	114.99	38.33
S ₂ P ₀	37.33	40.00	35.33	112.66	37.55
S ₂ P ₁	38.33	38.00	39.00	115.33	38.44
S ₂ P ₂	37.66	36.33	33.33	107.32	35.77
S ₂ P ₃	37.66	38.00	40.33	115.99	38.66
S ₃ P ₀	38.66	36.66	39.66	114.98	38.33
S ₃ P ₁	36.66	34.00	34.66	105.32	35.11
S ₃ P ₂	36.00	36.33	34.00	106.33	35.44
S ₃ P ₃	39.00	43.33	37.00	119.33	39.78
Total	582.27	605.63	598.28	1786.18	595.39
Rataan	36.39	37.85	37.39		37.21

Lampiran 29. Daftar Sidik Ragam Rataan Jumlah Daun Setek Tanaman Nilam 8 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	17.83	8.92	1.62 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	83.45	5.56	1.01 ^{tn}	2.02
S	3	40.59	13.53	2.46 ^{tn}	2.92
Linier	1	11.43	11.43	2.08 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	25.49	25.49	4.13 ^{tn}	4.17
Kubik	1	3.67	3.67	0.67 ^{tn}	4.17
P	3	3.20	1.07	0.19 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.25	0.25	0.04 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.06	0.06	0.01 ^{tn}	4.17
Kubik	1	2.89	2.89	0.53 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	39.67	4.41	0.80 ^{tn}	2.21
Galat	30	165.10	5.50		
Total	47	266.39			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 6.30 %

Lampiran 30. Rataan Luas Daun (cm²) Setek Tanaman Nilam 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	5.02	4.65	9.13	18.80	6.27
S ₀ P ₁	5.10	5.67	8.26	19.03	6.34
S ₀ P ₂	5.58	6.42	8.50	20.50	6.83
S ₀ P ₃	5.29	6.98	6.58	18.85	6.28
S ₁ P ₀	7.17	5.79	6.46	19.42	6.47
S ₁ P ₁	9.20	3.31	8.65	21.16	7.05
S ₁ P ₂	7.00	5.80	7.22	20.02	6.67
S ₁ P ₃	8.07	4.21	8.04	20.32	6.77
S ₂ P ₀	6.02	4.87	7.28	18.17	6.06
S ₂ P ₁	6.23	4.87	11.40	22.50	7.50
S ₂ P ₂	6.02	5.88	9.91	21.81	7.27
S ₂ P ₃	6.23	6.22	10.87	23.32	7.77
S ₃ P ₀	7.49	4.85	8.04	20.38	6.79
S ₃ P ₁	10.27	5.89	6.58	22.74	7.58
S ₃ P ₂	7.37	6.61	5.85	19.83	6.61
S ₃ P ₃	7.54	7.11	5.33	19.98	6.66
Total	109.60	89.13	128.10	326.83	108.94
Rataan	6.85	5.57	8.01		6.81

Lampiran 31. Daftar Sidik Ragam Rataan Luas Daun Setek Tanaman Nilam 2 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	47.50	23.75	8.68*	3.32
Perlakuan	15	11.47	0.76	0.28 ^{tn}	2.02
S	3	3.25	1.08	0.40 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.80	0.80	0.29 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	1.45	1.45	0.53 ^{tn}	4.17
Kubik	1	1.00	1.00	0.37 ^{tn}	4.17
P	3	3.28	1.09	0.40 ^{tn}	2.92
Linier	1	2.04	2.04	0.75 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.91	0.91	0.33 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.33	0.33	0.12 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	4.94	0.55	0.20 ^{tn}	2.21
Galat	30	82.07	2.74		
Total	47	141.04			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 6.34 %

Lampiran 32. Rataan Luas Daun (cm²) Setek Tanaman Nilam 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	11.47	14.55	16.11	42.13	14.04
S ₀ P ₁	11.05	15.94	12.77	39.76	13.25
S ₀ P ₂	15.87	14.67	12.34	42.88	14.29
S ₀ P ₃	16.24	16.00	16.39	48.63	16.21
S ₁ P ₀	12.06	14.48	14.67	41.21	13.74
S ₁ P ₁	16.63	15.37	15.04	47.04	15.68
S ₁ P ₂	15.13	13.99	16.88	46.00	15.33
S ₁ P ₃	14.03	12.41	13.00	39.44	13.15
S ₂ P ₀	17.63	15.00	17.44	50.07	16.69
S ₂ P ₁	16.00	16.00	16.81	48.81	16.27
S ₂ P ₂	12.79	14.05	15.72	42.56	14.19
S ₂ P ₃	16.00	15.02	15.34	46.36	15.45
S ₃ P ₀	17.52	13.23	13.38	44.13	14.71
S ₃ P ₁	16.76	15.33	16.06	48.15	16.05
S ₃ P ₂	16.00	14.25	13.15	43.40	14.47
S ₃ P ₃	17.75	14.66	14.71	47.12	15.71
Total	242.93	234.95	239.81	717.69	239.23
Rataan	15.18	14.68	14.99		14.95

Lampiran 33. Daftar Sidik Ragam Rataan Luas Daun Setek Tanaman Nilam 4 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	2.02	1.01	0.42 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	56.41	3.76	1.57 ^{tn}	2.02
S	3	3.99	1.33	0.55 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.04	0.04	0.02 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.01	0.01	0.00 ^{tn}	4.17
Kubik	1	3.94	3.94	1.64 ^{tn}	4.17
P	3	12.56	4.19	1.74 ^{tn}	2.92
Linier	1	7.46	7.46	3.11 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.58	0.58	0.24 ^{tn}	4.17
Kubik	1	4.52	4.52	1.88 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	39.86	4.43	1.84 ^{tn}	2.21
Galat	30	72.01	2.40		
Total	47	130.45			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 4.01 %

Lampiran 34. Rataan Luas Daun (cm²) Setek Tanaman Nilam 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	24.08	23.00	22.51	69.59	23.20
S ₀ P ₁	22.50	22.00	21.54	66.04	22.01
S ₀ P ₂	24.80	23.00	20.11	67.91	22.64
S ₀ P ₃	23.63	26.14	23.54	73.31	24.44
S ₁ P ₀	22.79	21.48	24.31	68.58	22.86
S ₁ P ₁	23.75	23.58	22.50	69.83	23.28
S ₁ P ₂	23.21	24.00	24.66	71.87	23.96
S ₁ P ₃	24.86	23.00	22.00	69.86	23.29
S ₂ P ₀	25.84	24.00	22.00	71.84	23.95
S ₂ P ₁	23.00	23.43	24.76	71.19	23.73
S ₂ P ₂	22.58	25.66	23.79	72.03	24.01
S ₂ P ₃	23.00	25.37	22.00	70.37	23.46
S ₃ P ₀	22.85	26.16	22.32	71.33	23.78
S ₃ P ₁	26.95	21.18	24.95	73.08	24.36
S ₃ P ₂	24.00	23.00	24.08	71.08	23.69
S ₃ P ₃	24.32	20.83	25.00	70.15	23.38
Total	382.16	375.83	370.07	1128.06	376.02
Rataan	23.89	23.49	23.13		23.50

Lampiran 35. Daftar Sidik Ragam Rataan Luas Daun Setek Tanaman Nilam 6 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	4.57	2.29	0.86 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	18.06	1.20	0.46 ^{tn}	2.02
S	3	0.63	0.21	0.08 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.40	0.40	0.15 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.08	0.08	0.03 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.15	0.15	0.05 ^{tn}	4.17
P	3	4.58	1.53	0.58 ^{tn}	2.92
Linier	1	4.18	4.18	1.58 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.20	0.20	0.07 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.21	0.21	0.08 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	12.85	1.43	0.54 ^{tn}	2.21
Galat	30	79.36	2.65		
Total	47	101.99			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 3.36 %

Lampiran 36. Rataan Luas Daun (cm²) Setek Tanaman Nilam 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	29.00	30.00	29.00	88.00	29.33
S ₀ P ₁	32.00	31.52	29.93	93.45	31.15
S ₀ P ₂	31.00	32.26	32.42	95.68	31.89
S ₀ P ₃	33.00	30.00	31.54	94.54	31.51
S ₁ P ₀	28.54	32.12	33.04	93.70	31.23
S ₁ P ₁	31.83	34.24	29.33	95.40	31.80
S ₁ P ₂	32.13	32.00	31.45	95.58	31.86
S ₁ P ₃	32.00	30.55	32.00	94.55	31.52
S ₂ P ₀	31.00	31.55	31.84	94.39	31.46
S ₂ P ₁	30.00	33.03	34.26	97.29	32.43
S ₂ P ₂	32.98	30.00	33.09	96.07	32.02
S ₂ P ₃	33.94	32.00	31.47	97.41	32.47
S ₃ P ₀	32.84	33.00	34.90	100.74	33.58
S ₃ P ₁	31.81	32.54	32.13	96.48	32.16
S ₃ P ₂	33.27	31.43	30.00	94.70	31.57
S ₃ P ₃	34.00	32.54	31.32	97.86	32.62
Total	509.34	508.78	507.72	1525.84	508.61
Rataan	31.83	31.80	31.73		31.79

Lampiran 37. Daftar Sidik Ragam Rataan Luas Daun Setek Tanaman Nilam 8 MST

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	0.08	0.04	0.02 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	36.10	2.41	1.11 ^{tn}	2.02
S	3	2.63	0.88	0.40 ^{tn}	2.92
Linier	1	2.02	2.02	0.93 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.25	0.25	0.12 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.36	0.36	0.17 ^{tn}	4.17
P	3	15.31	5.10	2.35 ^{tn}	2.92
Linier	1	15.13	15.13	3.98 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.18	0.18	0.08 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.004	0.004	0.002 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	18.17	2.02	0.93 ^{tn}	2.21
Galat	30	65.04	2.17		
Total	47	101.23			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 2.61 %

Lampiran 38. Rataan Berat Basah (g) Setek Tanaman Nilam

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	44.69	42.42	59.90	147.01	49.00
S ₀ P ₁	34.31	32.31	44.20	110.82	36.94
S ₀ P ₂	49.81	49.81	48.52	148.14	49.38
S ₀ P ₃	39.35	39.35	63.29	141.99	47.33
S ₁ P ₀	40.13	51.55	49.66	141.34	47.11
S ₁ P ₁	45.80	44.77	51.35	141.92	47.31
S ₁ P ₂	53.10	53.61	48.83	155.54	51.85
S ₁ P ₃	47.42	48.08	41.58	137.08	45.69
S ₂ P ₀	36.95	69.79	57.10	163.84	54.61
S ₂ P ₁	33.24	53.54	56.96	143.74	47.91
S ₂ P ₂	41.22	42.20	62.53	145.95	48.65
S ₂ P ₃	35.62	51.76	46.23	133.61	44.54
S ₃ P ₀	52.40	44.32	45.23	141.95	47.32
S ₃ P ₁	58.32	47.87	55.76	161.95	53.98
S ₃ P ₂	48.20	42.42	45.06	135.68	45.23
S ₃ P ₃	59.11	55.78	56.21	171.10	57.03
Total	719.67	769.58	832.41	2321.66	773.89
Rataan	44.98	48.10	52.03		48.37

Lampiran 39. Daftar Sidik Ragam Rataan Berat Basah Setek Tanaman Nilam

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	398.94	199.47	3.31 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	979.87	65.32	1.08 ^{tn}	2.02
S	3	58.92	19.64	0.33 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.074	0.074	0.001 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	24.34	24.34	0.40 ^{tn}	4.17
Kubik	1	34.50	34.50	0.57 ^{tn}	4.17
P	3	169.59	56.53	0.94 ^{tn}	2.92
Linier	1	165.70	165.70	2.75 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.40	0.40	0.01 ^{tn}	4.17
Kubik	1	3.49	3.49	0.06 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	751.36	83.48	1.38 ^{tn}	2.21
Galat	30	1808.51	60.28		
Total	47	3187.32			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 16.05 %

Lampiran 40. Rataan Berat Kering (g) Setek Tanaman Nilam

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	1	2	3		
S ₀ P ₀	7.35	6.50	8.86	22.71	7.57
S ₀ P ₁	6.63	8.69	6.77	22.09	7.36
S ₀ P ₂	7.37	9.13	7.09	23.59	7.86
S ₀ P ₃	6.85	7.26	8.70	22.81	7.60
S ₁ P ₀	8.59	9.17	6.58	24.34	8.11
S ₁ P ₁	7.79	7.71	8.10	23.60	7.87
S ₁ P ₂	7.23	7.06	8.33	22.62	7.54
S ₁ P ₃	6.94	8.12	7.46	22.52	7.51
S ₂ P ₀	7.93	7.16	9.34	24.43	8.14
S ₂ P ₁	6.69	8.29	8.84	23.82	7.94
S ₂ P ₂	7.13	7.36	7.31	21.80	7.27
S ₂ P ₃	7.08	8.45	7.81	23.34	7.78
S ₃ P ₀	8.05	5.71	7.26	21.02	7.01
S ₃ P ₁	7.08	8.25	8.75	24.08	8.03
S ₃ P ₂	8.84	7.06	8.72	24.62	8.21
S ₃ P ₃	8.95	9.42	10.41	28.78	9.59
Total	120.50	125.34	130.33	376.17	125.39
Rataan	7.53	7.83	8.15		7.84

Lampiran 41. Daftar Sidik Ragam Rataan Berat Kering Setek Tanaman Nilam

SK	dB	JK	KT	F.Hitung	0.05
Blok	2	3.02	1.51	1.77 ^{tn}	3.32
Perlakuan	15	15.02	1.00	1.18 ^{tn}	2.02
S	3	1.35	0.45	0.53 ^{tn}	2.92
Linier	1	0.80	0.80	0.94 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.29	0.29	0.34 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.26	0.26	0.30 ^{tn}	4.17
P	3	2.44	0.81	0.96 ^{tn}	2.92
Linier	1	2.06	2.06	2.41 ^{tn}	4.17
Kuadratik	1	0.22	0.22	0.26 ^{tn}	4.17
Kubik	1	0.17	0.17	0.20 ^{tn}	4.17
Interaksi	9	11.22	1.25	1.46 ^{tn}	2.21
Galat	30	25.55	0.85		
Total	47	43.59			

Keterangan : tn = tidak nyata

* = nyata

KK = 11.77