

## PERTUMBUHAN SANSEVIERIA PADA KOMPOSISI MEDIA TANAM MENGUNAKAN TANAH LIMBAH PETI DI KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

### Growth of Sansevieria on Several Composition of Media Using Create Waste Soil in Kuantan Singingi

**Zulfikar, Tengku Nurhidayah dan Muhammad Ali**

Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau

Email: zulfikarsamsuddin030569@gmail.com/ 082288236545

[Diterima: Maret 2022; Disetujui: April 2022]

#### ABSTRACT

This study aims to examine the best composition of planting media using PETI (unlicensed gold mining) which is best for the growth of *Sansevieria aubrytiana* 'Tiger' and *Sansevieria trifasciata* 'Laurentii'. This research was conducted at the greenhouse of the Faculty of the Agriculture University of Riau. The research was carried out experimentally by using a Completely Randomized Design (Factorial) consisting of two factors, the first was plant type (S) and then planting media (M), which consisted of 6 treatments and 3 replications. So that 18 research units were obtained. The treatments consisted of M1S1 (Coffin land + TKKS compost 1:1, type *S. aubrytiana* 'Tiger'), M2S1 (Coffin land + husk charcoal 1:1, type *S. aubrytiana* 'Tiger'), M3S1 (Coffin land + TKKS compost + husk charcoal 1:1:1, type *S. 'Tiger'*), M1S2 (Coffin land + TKKS compost 1:1, type *S. trifasciata* 'Laurentii'), M2S2 (Coffin land + husk charcoal 1:1, type *S. trifasciata* 'Laurentii') and M3S2 (Coffin land + TKKS compost + husk charcoal 1:1:1, type *S. trifasciata* 'Laurentii'). The data obtained were then further tested by Duncan's multiple range test at 5 %. The results of the study concluded that the combination of planting media of Coffin land + husk charcoal 1:1 was to be able to increase height, the number of leaves, leaf length, root volume, and the number of tillers in *S. aubrytiana* 'Tiger'. The use of a combination of planting media of Coffin land + TKKS compost 1:1 was able to increase height, the number of leaves, leaf length, and leaf width on *S. trifasciata* 'Laurentii'.

**Keywords:** *Coffin land, Husk charcoal, Sansevieria, TKKS compost*

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan komposisi media tanam menggunakan tanah limbah PETI (Penambangan emas tanpa izin) yang terbaik untuk pertumbuhan tanaman *Sansevieria* jenis *Sansevieria aubrytiana* 'Tiger' dan *Sansevieria trifasciata* 'Laurentii'. Penelitian dilaksanakan di rumah kaca Fakultas Pertanian Universitas Riau. Penelitian dilakukan secara eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL Faktorial) yang terdiri dua faktor yaitu jenis tanaman (S) dan media tanam (M), yang terdiri 6 perlakuan dan 3 ulangan sehingga diperoleh 18 unit penelitian. Perlakuan yang diberikan adalah M1S1 (tanah PETI + kompos TKKS (1:1), spesies *S. aubrytiana* 'Tiger'), M2S1 (tanah PETI + arang sekam (1:1), spesies *S. aubrytiana* 'Tiger'), M3S1 (tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1), spesies *S. aubrytiana* 'Tiger'), M1S2 (tanah PETI + kompos TKKS (1:1), spesies *S. trifasciata* 'Laurentii'), M2S2 (tanah PETI + arang sekam (1:1), spesies *S. trifasciata* 'Laurentii') dan M3S2 (tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1), spesies *S. trifasciata* 'Laurentii'). Data yang diperoleh kemudian di uji lanjut dengan uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 %. Hasil penelitian disimpulkan bahwa Kombinasi media tanam tanah PETI + arang sekam (1:1) mampu meningkatkan tinggi, jumlah daun, panjang daun, volume akar dan jumlah anakan pada tanaman *S. aubrytiana* 'Tiger'. Penggunaan kombinasi media tanam tanah PETI + kompos TKKS (1:1) mampu meningkatkan tinggi, jumlah daun, panjang daun dan lebar daun pada *S. trifasciata* 'Laurentii'.

**Kata kunci:** *Arang sekam, Kompos TKKS, Sansevieria, Tanah PETI.*

## PENDAHULUAN

Sansevieria merupakan tanaman hortikultura yang termasuk dalam kelompok tanaman hias. Tanaman ini termasuk dalam famili *Agavaceae* dan banyak dibudidayakan di Indonesia karena memiliki iklim tropis dan letak geografis yang mendukung pertumbuhannya dengan baik. Di Indonesia tanaman Sansevieria lebih umum dikenal sebagai tanaman “lidah mertua” atau tanaman ular. Sebagian besar habitat dan sebaran Sansevieria berasal dari daerah yang beriklim tropis yakni Afrika, Afrika Selatan, Arab, India dan Indonesia (Tahir dan Sitanggang, 2008).

Badan Antariksa Amerika Serikat (NASA) menyatakan bahwa Sansevieria dapat menyerap unsur polutan berbahaya seperti karbon monoksida (CO), timbal (Pb), asap nikotin, gas asam sulfida (H<sub>2</sub>S), serta senyawa kimia berbahaya seperti kloroform, formaldehid, trikloroetilen, benzena dan xilen (Anonim a, 2007). Sansevieria dapat hidup dalam kondisi media tanam yang beragam sehingga tergolong tanaman yang mudah dalam pembudidayaannya. Media tanam yang umum digunakan dalam pembudidayaan tanaman Sansevieria adalah campuran pasir malang, tanah, pupuk organik, bahan organik (*cocopeat*, cacahan akar pakis dan arang sekam) dengan variasi perbandingan tertentu (BBPP Lembang, 2008).

Permasalahan yang seringkali dijumpai salah satunya adalah ketersediaan tanah *topsoil* sebagai media utama. Sementara tanah bekas penambangan emas tanpa izin (PETI), limbah hasil pertanian dan aktivitas manusia kian meningkat. Limbah hasil pertanian yang sering dijumpai khususnya di Provinsi Riau yakni tandan kosong kelapa sawit (TKKS) dan sekam padi, yang diketahui dapat diolah menjadi kompos TKKS dan arang sekam padi, dapat memperbaiki struktur tanah baik secara fisik, kimia maupun biologis (Septiani, 2012).

Penggunaan tanah PETI yang dikombinasikan dengan beberapa bahan organik seperti kompos TKKS dan arang sekam dan diharapkan mampu menjadi media tanam alternatif yang baik dan dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman Sansevieria. Dengan demikian, berdasarkan uraian diatas penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Pertumbuhan Tanaman Sansevieria Pada Beberapa

Komposisi Media Tanam Menggunakan Tanah Limbah PETI (Penambangan Emas Tanpa Izin) Di Kabupaten Kuantan Singingi”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan komposisi media tanam menggunakan tanah limbah PETI yang terbaik untuk pertumbuhan tanaman Sansevieria jenis *Sansevieria aubritiana* ‘Tiger’ dan *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di rumah kaca Fakultas Pertanian Universitas Riau Kampus Bina Widya Km 12,5 Kelurahan Simpang Baru, Kecamatan Tampan, Kota Pekanbaru. Penelitian ini telah dilaksanakan selama 6 bulan dari Agustus sampai Januari 2021.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah anakan tanaman Sansevieria jenis *Sansevieria aubritiana* ‘Tiger’ dan *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’ berumur ± 6 bulan, arang sekam, kompos TKKS, Decis 25 EC, Dithane M-45 80 WP dan tanah limbah PETI yang berasal dari Kabupaten Kuantan Singingi.

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah pot tanaman terbuat dari plastik berwarna hitam dengan diameter 35 cm, cangkul, ayakan (ukuran lubang 0,5 x 0,5 cm), timbangan, gelas ukur, penampi, meteran, karung, alat tulis dan alat dokumentasi.

Penelitian ini dilakukan secara eksperimen dalam bentuk percobaan faktorial 2 x 3 dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL Faktorial) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah spesies tanaman Sansevieria dengan dua taraf yaitu: S<sub>1</sub> = *Sansevieria aubritiana* ‘Tiger’; S<sub>2</sub> = *Sansevieria trifasciata* ‘Lorentii’. Faktor kedua adalah komposisi media tanam (M) yang terdiri dari tiga taraf berdasarkan perbandingan volume yaitu: M<sub>1</sub> = Tanah PETI + Kompos TKKS (1:1); M<sub>2</sub> = Tanah PETI + Arang Sekam (1:1); M<sub>3</sub> = Tanah PETI + Kompos TKKS + Arang Sekam (1:1:1).

Berdasarkan perlakuan di atas diperoleh 6 kombinasi perlakuan, setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 18 unit percobaan. Setiap unit percobaan terdiri dari 3 tanaman Sansevieria dan 2 diantaranya dengan pertumbuhan terbaik dijadikan tanaman sampel, sehingga keseluruhan penelitian ini terdiri dari 54

tanaman *Sansevieria* Parameter yang di amati adalah pertambahan tinggi tanaman, pertambahan jumlah daun, pertambahan tinggi daun pertambahan lebar daun, volume akar dan pertambahan jumlah anakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pertambahan tinggi tanaman

Tabel 1. Pertambahan tinggi tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ dan *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’ umur 6 bulan setelah tanam pada tiga komposisi media tanam.

Perlakuan media tanam	Perlakuan jenis tanaman	
	<i>S. aubrytiana</i> ‘Tiger’	<i>S. trifasciata</i> ‘Laurentii’
Tanah PETI + kompos TKKS (1:1)	3,30 a	4,68 a
Tanah PETI + arang sekam (1:1)	8,03 a	3,05 a
Tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1)	3,98 a	3,57 a

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil pada kolom yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 %.

Tabel 1 menunjukkan bahwa tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ tidak memperlihatkan peningkatan petambahan tinggi tanaman yang begitu nyata pada keseluruhan perlakuan komposisi media tanam, namun pada perlakuan komposisi media tanam tanah PETI + arang sekam (1:1) cenderung mengalami pertambahan tinggi tanaman yang lebih baik dibanding dengan perlakuan komposisi media tanam lainnya dengan pertambahan tinggi tanaman sebesar 8,03 cm. Sedangkan pada tanaman *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’ tidak memperlihatkan peningkatan petambahan tinggi tanaman yang begitu nyata pada keseluruhan perlakuan komposisi media tanam, namun pada perlakuan komposisi media tanam tanah PETI + kompos TKKS (1:1) cenderung mengalami pertambahan tinggi tanaman yang lebih baik dibanding dengan perlakuan komposisi media tanam lainnya dengan pertambahan tinggi tanaman sebesar 4,68 cm.

Pertumbuhan tinggi tanaman tertinggi yang didapatkan dengan perlakuan tanah PETI + arang sekam ini karena kegiatan penambangan menyebabkan solum tanah menjadi dangkal dan tanpa lapisan atas (*top soil*) akibat dari proses pengerukan sehingga kondisi tanah menjadi labil, tekstur dan struktur tanah menjadi buruk komposisinya

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa komposisi media tanam berpengaruh tidak nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ dan *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’. Hasil uji lanjut menggunakan uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 % dapat dilihat pada tabel 1.

bagi pertumbuhan tanaman akibat penimbunan dan pemadatan dengan alat-alat berat. Kandungan bahan organik tanah menjadi amat rendah, pH tanah bervariasi dan kemungkinan adanya gejala toksisitas unsur-unsur tertentu apabila keadaan ini terus berlangsung. Pemanfaatan sumber daya tanah yang melebihi kapasitas menyebabkan tanah kehilangan fungsinya (fungsi produksi dan pengaturan tata air). Namun, dengan penambahan arang sekam dapat menyebabkan peningkatan kesuburan dari pada tanah PETI. Dalam penelitiannya Supriyanto (2010), menjelaskan bahwa penambahan arang sekam dapat meningkatkan panjang akar, hal ini dikarenakan pada media yang telah dicampur dengan arang sekam, struktur tanahnya tidak lagi padat.

Pertumbuhan tinggi tanaman *Sansevieria* umur 6 bulan setelah tanam ini dapat mengalami peningkatan pertumbuhan tanaman karena kandungan yang terdapat pada arang sekam dapat menyebabkan adanya ruang yang dapat ditembus akar, sehingga akar dapat menyerap hara dalam jumlah banyak. Abu sekam mengandung  $\text{SiO}_2$ , P dan K yang berasal dari proses pengabuan melalui pembakaran pada suhu tinggi, sehingga penambahan abu sekam dapat meningkatkan P dan K tanah liat. Menurut Paiman (1999), bahwa penambahan abu

sekam dapat meningkatkan kadar P tanah dan K total tanah. P dan K merupakan makronutrien yang penting untuk tanaman. Oleh karena itu, penambahan abu sekam dapat meningkatkan unsur hara di sekitar akar dibandingkan dengan arang sekam yang sedikit mengandung hara.

### Pertambahan Jumlah Daun

Tabel 2. Pertambahan jumlah daun tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ dan *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’ umur 6 bulan setelah tanam pada tiga komposisi media tanam.

Perlakuan media tanam	Perlakuan jenis tanaman	
	<i>S. aubrytiana</i> ‘Tiger’	<i>S. trifasciata</i> ‘Laurentii’
Tanah PETI + kompos TKKS (1:1)	0,00 a	0,33 a
Tanah PETI + arang sekam (1:1)	0,17 a	0,00 a
Tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1)	0,00 a	0,17 a

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil pada kolom yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 %.

Tabel 2 menunjukkan bahwa tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ tidak memperlihatkan peningkatan jumlah daun tanaman yang nyata pada keseluruhan perlakuan komposisi media tanam, namun pada perlakuan komposisi media tanam tanah PETI + arang sekam (1:1) menunjukkan pertambahan jumlah daun sebesar 0,17 helai. Sedangkan pada tanaman *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’ dengan komposisi media tanam tanah PETI + kompos TKKS (1:1) cenderung mengalami pertambahan jumlah daun yang lebih baik dibandingkan dengan perlakuan komposisi media tanam lainnya dengan pertambahan jumlah daun sebesar 0,33 helai. Komposisi media tanam tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1) memperlihatkan pertambahan jumlah daun sebesar 0,17 helai dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan komposisi media tanam tanah PETI + arang sekam (1:1) yang tidak menunjukkan pertumbuhan jumlah daun tanaman *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’.

Berdasarkan hasil penelitian ini, pemberian media tanam tanah PETI + arang sekam yang dikombinasikan dengan kompos TKKS menunjukkan adanya pertambahan jumlah daun pada jenis tanaman *Sansevieria trifasciata*

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa komposisi media tanam berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ dan *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’. Hasil uji lanjut menggunakan uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 2.

‘Laurentii’. Ketersediaan hara esensial yang terkandung dalam kompos TKKS mampu di absorpsi dengan baik oleh perakaran tanaman sehingga metabolisme berjalan optimal. (Lingga dan Marsono, 2001). Namun pada media tanam yang menggunakan kompos TKKS hanya menunjukkan pertambahan jumlah daun pada jenis tanaman *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’ sedangkan pada jenis tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ tidak memperlihatkan pertambahan jumlah daun. Tanaman *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’ pada komposisi media tanam tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1) memperlihatkan pertumbuhan jumlah daun sebesar 0,17 helai, sedangkan pada tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ tidak memperlihatkan pertambahan jumlah daun.

### Pertambahan Panjang Daun Tanaman

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa komposisi media tanam berpengaruh nyata terhadap panjang daun *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ dan *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’. Hasil uji lanjut menggunakan uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pertambahan panjang daun tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ dan *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’ umur 6 bulan setelah tanam pada tiga komposisi media tanam.

Perlakuan media tanam	Perlakuan jenis tanaman	
	<i>S. aubrytiana</i> ‘Tiger’	<i>S. trifasciata</i> ‘Laurentii’
Tanah PETI + kompos TKKS (1:1)	6,37 ab	5,07 a
Tanah PETI + arang sekam (1:1)	12,32 a	3,10 a
Tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1)	2,05 b	2,98 a

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil pada kolom yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 %.

Tabel 3 menunjukkan bahwa tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ memperlihatkan peningkatan panjang daun tanaman yang nyata pada perlakuan komposisi media tanam tanah PETI + arang sekam (1:1), tanaman cenderung mengalami peningkatan panjang daun yang lebih baik dibandingkan dengan perlakuan komposisi media tanam lainnya dengan panjang daun sebesar 12,32 cm. Sedangkan pada tanaman *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’ perlakuan komposisi media tanam dapat meningkatkan panjang daun tanaman secara nyata. Komposisi media tanam tanah tanah PETI + kompos TKKS (1:1) memperlihatkan peningkatan panjang daun tanaman tertinggi yaitu sebesar 5,07 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan komposisi media tanam tanah PETI + arang sekam (1:1) dan tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1).

Berdasarkan hasil penelitian ini, pemberian media tanam tanah PETI yang dikombinasikan dengan arang sekam menunjukkan panjang daun yang baik pada kedua jenis tanaman *Sansevieria*. Sebab menurut hasil penelitian Marlina dan Rusnandi (2007) menunjukkan bahwa media arang sekam menghasilkan pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah daun terbaik pada planlet anthurium. Media arang sekam dapat berperan menyerap aroma tidak sedap dan senyawa beracun hasil dekomposisi di daerah perakaran, dan mempunyai daya serap air yang tinggi. Sebab tanaman *Sansevieria* menghendaki media bersifat porous, tidak tergenang, sedikit kandungan bahan organik dan tidak cepat melapuk (Lingga 2005).

Media tanam tanah PETI sendiri merupakan tanah yang sudah tergolong tanah marginal, sebab tanah bekas penambangan itu tergolong tidak subur lagi. Menurut hasil penelitian Nuraini *et al.*, (2014) dampak negatif dari kegiatan penambangan emas yaitu terbentuknya lahan kritis berupa tanah bekas tambang emas yang tidak dapat berfungsi dengan baik dalam mendukung pertumbuhan tanaman. Kerusakan yang terjadi pada lahan bekas tambang emas itu dapat berupa kerusakan fisik, kimia dan biologi. Kerusakan fisik pada lahan bekas tambang pada umumnya sebagai akibat dari proses pengupasan tanah pucuk dan tanah penutup (*overburden*), penimbunan dan pemadatan yang menggunakan alat berat sehingga struktur tanah menjadi rusak, sistem tata air dan aerasinya terganggu, laju penyerapan air kedalam tanah membutuhkan waktu yang lama dan berpotensi meningkatkan laju erosi. Kerusakan sifat kimia tanah bekas tambang karena kehilangan bahan organik, tercampur tanah pucuk dengan *overburden* dan juga dapat menyebabkan terpaparnya pirit ( $FeS_2$ ) sehingga pH tanah rendah, kelarutan logam-logam berat meningkat. Kerusakan biologi tanah bekas tambang yaitu lahan mengalami penurunan populasi dan aktivitas mikroba serta fauna tanah yang secara tidak langsung mempengaruhi kehidupan tanaman dan berperan dalam dekomposisi serasah (Widyati, 2008).

Tanah PETI sendiri banyak mengandung pasir sehingga tanah bersifat sangat porous dan mudah tererosi, unsur hara mudah tercuci serta kurang mengikat unsur hara. Sehingga dengan penambahan arang sekam pada media tumbuh akan

menguntungkan karena dapat memperbaiki sifat tanah di antaranya adalah mengefektifkan pemupukan karena selain memperbaiki sifat fisik tanah (porositas, aerasi), arang sekam juga berfungsi sebagai pengikat hara (ketika kelebihan hara) yang dapat digunakan tanaman ketika kekurangan hara, hara dilepas secara perlahan sesuai kebutuhan tanaman atau *slow release* (Komarayati *et .*, (2003). Dengan demikian tanaman terhindar dari keracunan dan kekurangan hara. Hasil pengamatan menunjukkan pertumbuhan panjang daun tanaman *Sansevieria* di media yang ditambahkan arang sekam memiliki pertumbuhan yang lebih baik dari pada di media lainnya.

Sehingga dengan adanya perbaikan sifat tanah PETI oleh arang sekam, sehingga akan dapat menyediakan air dan unsur hara bagi tanaman *Sansevieria*. Hal ini sesuai dengan pendapat Hardjowigeno

(2010) yang menyatakan bahwa ketersediaan unsur hara akan optimal apabila tanah memiliki tekstur yang baik seperti struktur tanah, permeabilitas tanah, porositas dan lain-lain, yang kemudian akan mengakibatkan aerasi disekitar media tanam menjadi lebih baik sehingga tanaman mampu memperluas sistem perakarannya untuk menunjang pertumbuhan tanaman.

### Pertambahan Lebar Daun

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa komposisi media tanam berpengaruh tidak nyata terhadap pertambahan lebar daun tanaman *Sansevieria aubritiana* ‘Tiger’ dan *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’. Hasil uji lanjut menggunakan uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Lebar daun tanaman *Sansevieria aubritiana* ‘Tiger’ dan *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’ umur 6 bulan setelah tanam pada tiga komposisi media tanam.

Perlakuan media tanam	Perlakuan jenis tanaman	
	<i>S. aubrytiana</i> ‘Tiger’	<i>S. trifasciata</i> ‘Laurentii’
Tanah PETI + kompos TKKS (1:1)	0,90 b	0,63 a
Tanah PETI + arang sekam (1:1)	0,95 ab	0,62 a
Tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1)	1,15 a	0,62 a

Keterangan: angka-angka yang diikuti huruf yang tidak sama pada baris dan kolom yang sama berbeda nyata menurut BNJ pada taraf 5%.

Tabel 4 menunjukkan bahwa pada tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ perlakuan komposisi media tanam dapat meningkatkan lebar daun tanaman secara nyata. Komposisi media tanam tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1) memperlihatkan pertambahan lebar daun tanaman tertinggi yaitu sebesar 1,15 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan komposisi media tanam tanah PETI + kompos TKKS (1:1). Sedangkan tanaman *Sansevieria trifasciata* “Laurentii” tidak memperlihatkan peningkatan lebar daun tanaman yang nyata pada keseluruhan perlakuan komposisi media tanam, namun pada perlakuan komposisi media tanam tanah PETI + kompos TKKS (1:1) tanaman cenderung mengalami pertambahan lebar daun yang lebih baik

dibandingkan dengan perlakuan komposisi media tanam lainnya dengan pertambahan lebar daun sebesar 0,63 cm.

*Sansevieria* diketahui memiliki kemampuan yang khas dibandingkan dengan tanaman lainnya yakni kemampuan dalam menyerap unsur polutan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyawan dan Surya (2017) dimana tanaman *Sansevieria* mampu menyerap logam berat seperti Tembaga (Cu) sebanyak 11 ppm atau sekitar 35,4 % dari 31 ppm konsentrasi  $\text{CuSO}_4$  yang telah dicemarkan ke dalam media tanam.

### Volume Akar

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa komposisi media tanam berpengaruh tidak nyata terhadap

pertambahan volume akar tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ dan *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’. Hasil

uji lanjut menggunakan uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Volume akar tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ dan *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’ umur 6 bulan setelah tanam pada tiga komposisi media tanam.

Perlakuan media tanam	Perlakuan jenis tanaman	
	<i>S. aubrytiana</i> ‘Tiger’	<i>S. trifasciata</i> ‘Laurentii’
Tanah PETI + kompos TKKS (1:1)	16,67 a	37,50 a
Tanah PETI + arang sekam (1:1)	25,00 a	38,33 a
Tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1)	15,00 a	23,33 a

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil pada kolom yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 %.

Tabel 5 menunjukkan bahwa pada tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ perlakuan komposisi media tanam dapat meningkatkan volume akar tanaman secara nyata. Komposisi media tanam tanah PETI + arang sekam (1:1) memperlihatkan pertambahan volume akar tanaman tertinggi yaitu sebanyak 25,00 ml namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan tanah PETI + kompos TKKS (1:1) dan perlakuan tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1). Pada tanaman *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’ juga memperlihatkan peningkatan volume akar tanaman yang nyata pada keseluruhan perlakuan komposisi media tanam, dengan komposisi media tanam tanah PETI +

arang sekam (1:1) memperlihatkan pertambahan volume akar tanaman tertinggi yaitu sebanyak 38,33 ml namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan tanah PETI + kompos TKKS (1:1) dan perlakuan tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1).

#### Jumlah Anakan

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa komposisi media tanam berpengaruh tidak nyata terhadap pertambahan jumlah anakan *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ dan *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’. Hasil uji lanjut menggunakan uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah anakan tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ dan *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’ umur 6 bulan setelah tanam pada tiga komposisi media tanam.

Perlakuan media tanam	Perlakuan jenis tanaman	
	<i>S. aubrytiana</i> ‘Tiger’	<i>S. trifasciata</i> ‘Laurentii’
Tanah PETI + kompos TKKS (1:1)	0,33 a	0,00 a
Tanah PETI + arang sekam (1:1)	0,50 a	0,17 a
Tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1)	0,50 a	0,17 a

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil pada kolom yang sama berbeda tidak nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 %.

Tabel 6 menunjukkan bahwa tanaman *Sansevieria aubrytiana* ‘Tiger’ tidak memperlihatkan peningkatan petambahan jumlah anakan tanaman yang begitu nyata pada keseluruhan perlakuan komposisi media tanam, namun pada perlakuan komposisi media tanam tanah PETI + arang sekam (1:1) dan Tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1) cenderung mengalami pertambahan jumlah anakan tanaman yang lebih baik dibanding

dengan perlakuan komposisi media tanam tanah PETI + kompos TKKS dengan pertambahan jumlah anakan tanaman sebesar 0,50 batang. Sedangkan pada tanaman *Sansevieria trifasciata* ‘Laurentii’ tidak memperlihatkan peningkatan petambahan jumlah anakan tanaman yang begitu nyata pada keseluruhan perlakuan komposisi media tanam, namun pada perlakuan komposisi media tanam tanah PETI + kompos TKKS

(1:1) dan tanah PETI + kompos TKKS + arang sekam (1:1:1) cenderung mengalami pertambahan jumlah anakan tanaman yang lebih baik dibanding dengan perlakuan komposisi media tanam tanah PETI + kompos TKKS dengan pertambahan jumlah anakan tanaman sebesar 0,17 batang. Penambahan kompos TKKS pada media tanam tanah PETI + arang sekam berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah anakan *Sansevieria* yang terbentuk.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan kombinasi media tanam secara keseluruhan memberikan dampak yang cukup baik bagi pertumbuhan dua jenis tanaman *Sansevieria*. Kombinasi media tanam tanah limbah PETI + arang sekam (1:1) terbukti mampu meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, volume akar dan jumlah anakan pada jenis tanaman *Sansevieria aubrytiana* 'Tiger'
2. Penggunaan kombinasi media tanam tanah limbah PETI + kompos TKKS (1:1) mampu meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun dan lebar daun pada jenis tanaman *Sansevieria trifasciata* 'Laurentii'

### Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan untuk pembudidayaan tanaman *Sansevieria* khususnya pada jenis *Sansevieria aubrytiana* 'Tiger' dan *Sansevieria trifasciata* 'Laurentii' dapat menggunakan media tanam tanah limbah PETI yang di campur dengan media sekunder seperti kompos TKKS dan arang sekam.

## DAFTAR PUSTAKA

Anonim a. 2008. Agar Tanaman Hias Tampil Cantik. Agromedia Pustaka. Jakarta.

- BBPP Lembang. 2008. *Sansevieria*.  
www.bbpp-  
lembang.info/index.php. Diakses  
tanggal 2 April 2018.
- Fauzi, A. dan Puspita, F. 2017. Pemberian kompos TKKS dan pupuk P terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pembibitan utama. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau*. 4(2): 1-12.
- Irawan, A. dan Kafiar, Y. 2015. Pemanfaatan cocopeat dan Arang Sekam Padi Sebagai Media Tanam Bibit Cempaka Wasian (*Elmerrillia ovalis*). *PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON*. 1 (2): 805-808.
- Lingga, P. dan Marsono. 2003. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Munawar, A. 2011. *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. IPB Press, Bogor.
- Paiman, A. 1999. Efek Pemberian Berbagai Amelioran dan Abu terhadap Pertumbuhan dan produksi Kedelai pada Lahan Gambut. *Jurnal Agronomi* 10(2):85-92
- Setyawan, A. dan Surya, Y. 2017. Pemanfaatan tanaman lidah mertua (*Sansevieria trifasciata*) untuk absorpsi tembaga (Cu) industri peleburan tembaga. *Jurnal Envirotek*. 9(1): 13-21.
- Supriyanto dan Fidryaningsih, F. 2010. Pemanfaatan Arang Sekam Untuk Memperbaiki Semai Jabon (*Anthocephalus cadamba* (Roxb) Miq) pada Media Subsoil. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 1(1): 24-28.
- Widyati, E. 2008. Peranan mikroba tanah pada kegiatan rehabilitasi lahan bekas tambang. *J. Info Hutan* 5(2): 151-160.