

ABSTRAK

JULINER. Pertumbuhan Setek Sungkai (*Peronema canescens* JACK) Dengan Media Tanam Yang Berbeda (di bawah bimbingan **NOORHAMSYAH**).

Kayu sungkai termasuk golongan kayu mewah karena memiliki tekstur indah serta sifat fisik cukup baik. Kayu sungkai digunakan untuk industri plywood dan kayu pertukangan antar lain sebagai bahan bangunan, vinir, kayu lapis, mebel, patung dan kerajinan ukiran serta bahan olahan lain. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memperbanyak tanaman ini adalah melakukan perbanyakan vegetatif (setek cabang).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan setek tanaman sungkai dengan media tanam yang berbeda di antara Top Soil Murni, Top Soil campur Pupuk Ayam, dan Top Soil campur pupuk kambing. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pelaksana di lapangan mengenai efektivitas media tanam antara Top Soil Murni, top soil campur pupuk ayam dan top soil campur pupuk kambing.

Waktu selama 2 bulan (dua) dari Februari 2022 sampai Maret 2022, yang meliputi studi literatur, orientasi lapangan, persiapan alat dan bahan, pemeliharaan, pengambilan dan pengolahan data serta penyusunan laporan tugas akhir. Data pertumbuhan yang diambil dari setek tanaman sungkai umur 60 hari adalah persentase hidup dan jumlah tunasnya.

Berdasarkan pengamatan selama 60 hari di Persemaian Program Studi Pengelolaan Hutan dan setelah diolah datanya, diketahui bahwa persentase hidup setek tanaman sungkai pada media tanam Top Soil, Top Soil campur Pupuk Ayam dan Top Soil campur Pupuk Kambing masing-masing sebesar 90 %, 90 % dan 80 %. Sedangkan rata-rata jumlah tunas pada media tanam Top Soil, Top Soil campur Pupuk Ayam dan Top Soil campur Pupuk Kambing masing-masing sebanyak 2,11 tunas ; 2,30 tunas dan 1,92 tunas.

Kata kunci: *Setek Sungkai, Top Soil Murni, Pupuk Ayam, Pupuk Kambing, Jumlah Tunas.*

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	lii
ABSTRAK	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	1
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tinjauan Umum Tanaman Sungkai.....	4
B. Top Soil Murni.....	10
C. Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Kandang Kambing	12
D. Teknik Perbanyakkan Secara Vegetatif	15
III. METODE PENELITIAN	28
A. Tempat dan waktu Penelitian	28
B. Alat dan Bahan Penelitian	28
C. Prosedur Penelitian.....	29
D. Pengolahan Data	31
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil	32
B. Pembahasan	33
V. KESIMPULAN DAN SARAN	34
A. Kesimpulan	34
B. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Persentase hidup Setek Tanaman Sungkai Umur 60 Hari Pada Tiga Jenis Media Tanam	32
2.	Rata-rata Jumlah Tunas Setek Tanaman Sungkai Umur 60 Hari Pada Tiga Jenis Media Tanam	32

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Tabel 3. Hasil Penghitungan Jumlah Tunas Setek Tanaman Sungkai Umur 60 Hari Setelah Ditancap di Polybag Pada Media Top Soil Murni, Top Soil Campur Pupuk Ayam dan Top Soil Campur Pupuk Kambing	38
2.	Gambar 1. Pengambilan dan Pengumpulan Top soil Murni	39
3.	Gambar 2. Pencampuran Top Soil dan Pupuk Ayam	39
4.	Gambar 3. Pencampuran Top Soil dan Pupuk Kambing	40
5.	Gambar 4. Pengisian Polybag Ke Dalam Tiga (3) Media Tanam	40
6.	Gambar 5. Pembuatan Setek Tanaman Sungkai.....	41
7.	Gambar 6. Penancapan Setek Tanaman Sungkai Ke Dalam Polybag	41
8.	Gambar 7. Penomoran Setek Tanaman Sungkai di Polybag	42
9.	Gambar 8. Penyiraman Setek Tanaman Sungkai.....	42
10.	Gambar 9. Tanaman Sungkai di Akhir Pengamatan.....	43

I. PENDAHULUAN

Manusia dalam kehidupannya sangat tergantung pada tanah, tetapi manusia belum tentu memahami akan tanah, sehingga sering memperlakukan tanah di luar kemampuan tanah (*carrying capacity*). Berbagai sudut pandang tentang tanah satu sama lain cenderung berbeda yang disesuaikan dengan kepentingannya dan tingkat keperluan manusia itu sendiri akan tanah. Sebagai contoh untuk para pengguna tanah untuk budidaya tanaman, akan sangat berbeda pemahamannya jika dibandingkan dengan pengguna tanah untuk kepentingan pembuatan jalan untuk kepentingan transportasi. Pengguna tanah untuk menghasilkan tanaman yang berkualitas, berkepentingan terhadap pemahaman tanah terkait dengan kesuburan fisika tanah, kimia dan biologi tanah (**Sutedjo dan Kartasapoetra, 1991**).

Tanah tersusun dari empat bahan utama, yaitu: bahan mineral, bahan organik, air dan udara. Bahan-bahan penyusunan tanah tersebut jumlahnya masing-masing berbeda untuk setiap jenis tanah ataupun setiap lapisan tanah. Pada tanah lapisan atas yang baik untuk pertumbuhan tanaman lahan kering (bukan sawah) umumnya mengandung 45% (volume) bahan mineral, 5% bahan organik, 20-30% udara, 20-30% air (**Hardjowigeno, 1987**). Selanjutnya dijelaskan oleh **Hakim dkk. (1986)** bahwa komponen kimia tanah berperan terbesar dalam menentukan sifat dan ciri tanah umumnya dan kesuburan tanah pada khususnya. Uraian kimia tanah menyangkut masalah masalah ketersediaan unsur hara bagi tanaman.

Tanah yang banyak mengandung humus atau bahan organik adalah tanah-tanah lapisan atas atau top soil. Semakin ke lapisan bawah tanah maka kandungan bahan organik semakin berkurang, sehingga tanah semakin kurus,

oleh karena itu, *top soil* perlu dipertahankan. Sifat kimia tanah khususnya yang berhubungan dengan kandungan unsur hara dibedakan menjadi unsur hara makro dan unsur hara mikro. Para ahli tanah telah mencontohkan beberapa unsur hara yang dibutuhkan dalam jumlah yang banyak bagi tanaman atau yang disebut hara makro meliputi Nitrogen, Fosfor, Kalium, Kalsium, dan Magnesium. Unsur-unsur ini keberadaannya di lokasi tanaman sangat menentukan pertumbuhan tanaman, walaupun masih ada faktor sifat tanah yang lain yang dapat mempengaruhinya **(Hakim dkk, 1986)**.

Kenyataan di lapangan sering ditemui penggunaan tanah di bawah vegetasi untuk media pertumbuhan suatu tanaman baik untuk kepentingan lain maupun untuk kepentingan penelitian. Namun seiring dengan penggunaan tanah di bawah vegetasi tersebut sering dijumpai bawah tanah tersebut tidak diketahuinya kandungan hara makronya. Kedalaman penggunaan tanah di bawah tegakan biasanya sampai mencapai 100 cm di bawah permukaan tanah. Dalam perkembangannya petani sering juga memanfaatkan pupuk kandang baik yang berasal dari pupuk ayam maupun yang berasal dari hewan lain seperti kambing untuk dijadikan bahan pupuk agar tanaman garapannya bisa lebih baik lagi pertumbuhannya.

Berdasarkan gambaran di atas, penulis tertarik untuk meneliti Top Soil sebagai media tanam di polybag dan kombinasinya jika dicampur dengan Pupuk Ayam dan Pupuk Kambing dalam menumbuhkan setek sungkai.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan setek tanaman sungkai dengan media tanam yang berbeda yaitu antara Top Soil Murni, Top Soil campur Pupuk Ayam, dan Top Soil campur Pupuk Kambing, di

Persemaian Program Studi Pengelolaan Hutan, Jurusan Manajemen hutan, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda.

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi kepada pelaksana hutan tanaman sungkai (*Peronema canescens* JACK) di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulah, H. R. 1991.** Teknik Pembibitan Penanaman Sungkai (*Penorema canescens* Jack). Departemen Kehutanan. Dirjen Reboisasi dan Rehabilitas lahan : Balai Teknologi Benih Benakat, Palembang.
- Abdul Chaer. 2008.** Morfologi Bahasa Indonesia (Pendekatan Proses). Jakarta: Rineka Cipta.
- Amilda Auri dan Petrus A. Dimara. 2016.** Respon Pertumbuhan Setek Gyrinops verstegii Terhadap Pemberian Berbagi Tingkat Konsentersasi Hormon IBA (Indole Butyric Acid) Fakultas Kehutanan Universitas Papua Manokwari
- Anonim, 2007.** Petunjuk Pemupukan. Agro Media. Jakarta.
- _____. **2013.** Cara Stek Sebuah Tanaman & Teknik Pembuatan Stek Pada Tanaman.
- _____. **2014.** Kandungan Unsur Hara Kotoran Sapi Kambing Domba dan ayam. Diakses pada <https://organikilo.co/2014/12/kandungan-unsur-harakotoran-sapi-kambing-domba-dan-ayam.html> (Diunduh pada tanggal 05 Januari 2018, Jam 20.19)
- Arifin, Z. 2011.** Analisis Nilai Indeks Kualitas Tanah Entisol Pada Penggunaan Lahan Yang Berbeda. Agroteksos.
- Hakim, N., Nyakpa, M.Y., Lubis, A.M., Nugroho, S.G., Diha, M.A., Hong, G.B., Bailey, H.H. 1986.** Dasar-dasar Ilmu Tanah. Penerbit Universitas Lampung.
- Hardjowigeno, S 1987.** Ilmu Tanah. Penerbit PT. Mediyatama Sarana Perkasa Jakarta.
- Kartiko, H.D.P. dan Danu. 2002.** Pembiakan Vegetatif Tanaman Hutan. 2nd Training Course on Seed Biology. BPT Bogor and IFSP.Bogor, June 2000.
- Lingga, P., 1986.** Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Noorhamsyah, 2002.** Pengamatan Kandungan Unsur Hara Nitrogen, Fosfor, Kalium Nitrogen, Kalsium dan Magnesium serta pH Tanah. Di Hutan Sekunder Tua Bukit Soeharno.
- Nuraeni, S. 2021.** Mengenal Okulasi, Teknik Perbanyak Tanaman Secara Vegetatif.
- Pudjiono, S. 1996.** *Dasar-dasar Umum Pembuatan Setek Pohon Hutan.* Informasi Teknis No. 1/1996. Balai Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemulian Tanaman Hutan. Yogyakarta.

_____. **2008.** Penerapan Perbanyak Tanaman Secara Vegetatif Pada Pemuliaan Pohon. Riau.

Rosmarkam 2001. Ilmu Kesuburan Tanah Fakultas Pertanian. Yogyakarta UGM.

Sinaga. 2020. Sungkai (*Peronema canescens*) | Biodiversity Warriors. Published 2020. Accessed November 25

Subroto, 2009. *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian.* Bandung: Pustaka Buana.

Sumiasri, N & M. Rahayu. 1992. *Evaluasi Sungkai (*Peronema canescens* jack) jenis potensial untuk Hutan Tanaman Industri.* Jenis Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Badan Litbang Kehutanan. Departemen Kehutanan. Bogor Vol 8. No 2: 15-17.

Sutedjo, M.M dan Kartasapoetra, AG. 1991. Pengantar Ilmu Tanah. Rineka Cipta. Jakarta.

Taiganides, R. E. 1977. Animal Waste. Applied Science Publisher Ltd. London.

Wahyudi, Muttaqin Z, Mojiol AR. 2012 Analisis Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sungkai (*Peronema Canescens* Jack.) Di Kalimantan. J Sains Nat Univ Nusa Bangsa.;2(2):116-122.

Wiraatmaja, I. W. 2017. Pembuatan Vegetatif Secara Alamiah dan Buatan. Denpasar.