

EVALUASI KUALITAS FISIK DAN PERFORMA PERTUMBUHAN STEK SAMBUNG NYAWA DENGAN JENIS KEMASAN YANG BERBEDA

DIMAS DWI RIYADHY



**DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Evaluasi Kualitas Fisik dan Performa Pertumbuhan Stek Sambung Nyawa dengan Jenis Kemasan yang Berbeda” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2024

Dimas Dwi Riyadhy
D2401201066

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

DIMAS DWI RIYADHY. Evaluasi Kualitas Fisik dan Performa Pertumbuhan Stek Sambung Nyawa dengan Jenis Kemasan yang Berbeda. Dibimbing oleh NUR ROCHMAH KUMALASARI dan PANCA DEWI MANU HARA KARTI SOEWONDO.

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kualitas fisik dan performa pertumbuhan sambung nyawa dari bagian batang dan jenis kemasan serta waktu pengiriman yang berbeda. Penelitian ini menggunakan rancangan *Split Plot Design* (SPD) dengan 2 (dua) faktor petak utama yaitu stek berwarna coklat dan hijau, dan 4 (empat) jenis kemasan yang berbeda sebagai *subplot* yaitu P0 = kontrol (tanpa kemasan dan tanpa pengiriman), P1 = stek dengan kemasan kertas koran, P2 = stek dengan kertas koran basah, dan P3 = stek dengan kemasan plastik *wrap*. Peubah yang diamati meliputi bobot stek dan perubahan pada warna, aroma, dan lendir, persentase bertunas, dan daya tumbuh, serta tinggi tanaman, jumlah daun, dan jumlah cabang. Data dianalisis menggunakan ANOVA data yang berbeda nyata selanjutnya diuji dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bagian batang yang berbeda memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap bobot stek. Stek batang dengan warna coklat menghasilkan rata-rata bobot stek yang lebih tinggi dibandingkan batang hijau. Kemasan kertas koran (P1) memberikan perubahan warna stek paling beragam dibandingkan dengan kemasan lain. Stek dengan warna batang hijau kemasan koran basah memberikan hasil terbaik dengan persentase bertunas dan daya tumbuh yaitu (100%)

Kata kunci: jenis kemasan, kualitas fisik, pertumbuhan

ABSTRACT

DIMAS DWI RIYADHY. Evaluation of Physical Qualities and Growth Performance of *Gynura procumbens* Cutting Cultivation with Different Packaging. Supervised by NUR ROCHMAH KUMALASARI and PANCA DEWI MANU HARA KARTI SOEWONDO.

This study aims to evaluate the physical quality and growth performance of sambung nyawa from different stem parts and packaging types as well as delivery times. This study used a Split Plot Design (SPD) with 2 (two) main plot factors namely brown and green cuttings, and 4 (four) different types of packaging as subplots namely P0=Control (no packaging and not sent), P1=cuttings with newspaper packaging, P2=cuttings with wet newspaper packaging, and P3=cuttings with plastic wrap packaging. The observed variables included the weight of the cuttings and changes in color, scent, and mucus, germination and growth rate, as well as plant height, number of leaves, branches. Data were analyzed using ANOVA if there was a significant difference and then tested with Duncan's test. The results showed that different stem colors gave a significant effect ($P < 0.05$) on the weight of cuttings. Stem cuttings with brown color produce higher average weight of cuttings than green stems. Newsprint packaging (P1) gave the most diverse color changes compared to other packaging. Cuttings with green stem color in wet newspaper packaging gave the best results with the percentage of germination and growth rate (100%).

Keywords: growth, package type, physical quality



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



EVALUASI KUALITAS FISIK DAN PERFORMA PERTUMBUHAN STEK SAMBUNG NYAWA DENGAN JENIS KEMASAN YANG BERBEDA

DIMAS DWI RIYADHY

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Nutrisi dan Teknologi Pakan

**DEPARTEMEN ILMU NUTRISI DAN TEKNOLOGI PAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Ir. Asep Tata Permana, M.Sc.
- 2 Arif Darmawan, S.Pt., M.Si.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Skripsi : Evaluasi Kualitas Fisik dan Performa Pertumbuhan Stek Sambung Nyawa dengan Jenis Kemasan yang Berbeda

Nama : Dimas Dwi Riyadhy

NIM : D2401201066

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. rer. nat. Nur R. Kumalasari, S.Pt., M.Si.



Pembimbing 2:

Prof. Dr. Ir. Panca Dewi M. H. K. S., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan:

Dr. Ir. Heri Ahmad Sukria, M.Sc. Agr.

NIP 196607051991031003



Tanggal Ujian:
(12 Agustus 2024)

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2024 sampai bulan Maret 2024 ini ialah Budidaya Sambung Nyawa, dengan judul “Evaluasi Kualitas Fisik dan Performa Pertumbuhan Stek Sambung Nyawa dengan Jenis Kemasan yang Berbeda”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr.rer.nat. Nur Rochmah Kumalasari, S.Pt., M.Si. selaku pembimbing utama dan pembimbing akademik serta Prof. Dr. H. Panca Dewi M. H. K. S., M.Si. selaku dosen pembimbing anggota yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Arif Darmawan S.Pt., M.Si. selaku moderator seminar, dan Dr. Ir. Asep Tata Permana M.Sc., selaku dosen pembahas seminar yang telah memberi saran kepada penulis untuk menyempurnakan penulisan skripsi. Terima kasih kepada Dr. Ir. Lilis Khotijah, M.Si. selaku panitia sidang serta Dr. Ir. Asep Tata Permana, M.Sc. dan Bapak Arif Darmawan, S.Pt., M.Si. selaku penguji sidang. Di samping itu penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Agustinus Tri Aryanta, S.Pt. yang telah memberi izin penggunaan Laboratorium Agrostologi, beserta staff Laboratorium yakni Pak Oman dan Mang Inan yang telah membantu selama pengumpulan data.

Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada kedua orang tua penulis Bapak Rasimin dan Ibu Siti Aminah yang telah berjuang dan berkerja sangat keras untuk mewujudkan mimpi penulis dan kakak terhebat mba Irmawati yang sudah membantu keluarga dan memberi dukungan penuh terhadap penulis hingga mencapai gelar sarjana ini. Terima kasih penuh dari penulis untuk Adfi Fitri Ramadhini yang setia menemani dan menjadi tempat cerita serta selalu memberikan dukungan kasih sayang untuk penulis dalam kondisi apapun. Tidak lupa ungkapan terima kasih kepada Radian Fariqo dan Faisal Sri Muttaqien sebagai sahabat penulis yang telah membantu dan sama-sama serta berjuang bersama dalam meraih gelar sarjana. Terima kasih juga kepada rekan satu bimbingan Aldo, Alif, Marshanda, Rosa, dan Rahmat yang telah berjuang bersama dalam penelitian ini, dan terima kasih ini juga ditujukan untuk teman kontrakan penulis yaitu Handi, Erik, Hafiz, Nazhir, dan Bang Arif yang telah membantu penelitian penulis, terima kasih banyak kepada Pak Herdi, Kak Selma, Bang Dwan, Kak Khansa, Yaya, dan keluarga besar Boogie Apparel Indonesia, serta terima kasih banyak keluarga besar INTIP 57 yang telah berjuang bersama dan membuat banyak cerita unik bersama ketika berjuang menjadi seorang mahasiswa.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2024

Dimas Dwi Riyadhy

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.3.1 Pengambilan Stek	3
2.3.2 Pengemasan Stek	4
2.3.3 Pengiriman Stek	5
2.3.4 Kualitas Fisik Stek Sambung Nyawa	5
2.3.5 Penanaman dan Pemeliharaan Stek	5
2.4 Pengukuran Peubah Tanaman	6
2.4.1 Persentase Bertunas Stek	6
2.4.2 Persentase Daya Tumbuh Stek	6
2.4.3 Pengukuran Tinggi Tanaman	6
2.4.4 Jumlah Daun	6
2.4.5 Jumlah Cabang	6
2.5 Analisis Data	6
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Klasifikasi Morfologi dan Lingkungan Penanaman Sambung Nyawa	8
3.2 Kualitas Fisik Stek Sambung Nyawa	9
3.3 Daya Tumbuh Stek Sambung Nyawa	12
3.4 Performa Pertumbuhan Stek Sambung Nyawa	14
IV SIMPULAN DAN SARAN	17
4.1 Simpulan	17
4.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	21
RIWAYAT HIDUP	23



DAFTAR TABEL

1	Karakteristik rata-rata bobot stek sambung nyawa berdasarkan warna batang yang berbeda	8
2	Kodisi iklim wilayah penanaman Kota Serang dan Kabupaten Bogor pada Bulan Februari 2024	9
3	Dominasi warna batang pada stek dari jenis kemasan yang berbeda	10
4	Pengaruh pengemasan yang berbeda terhadap kualitas fisik stek	11
5	Persentase bertunas (%) stek dari umur 7 - 28 HST	12
6	Hasil uji daya tumbuh stek sambung nyawa pada umur 28 HST (%)	13
7	Tinggi tanaman stek sambung nyawa dari warna batang dan jenis kemasan yang berbeda pada umur 28 HST	14
8	Jumlah daun stek sambung nyawa dari warna batang dan jenis kemasan yang berbeda pada umur 28 HST	15

DAFTAR GAMBAR

1	Warna stek batang (a) : coklat, (b) : hijau	3
2	Pengemasan stek (a) kemasan koran, (b): kemasan koran basah, (c) kemasan plastik <i>wrap</i> .	4
3	Ciri - ciri stek yang masih hidup dan sudah mati (a) stek batang segar tumbuh tunas, (b): stek kering dan mati	14
4	Jumlah cabang stek sambung nyawa dari 7 – 28 HST. (a): stek batang bagian bawah (coklat), (b): stek batang bagian atas (hijau).	16

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil sidik ragam tinggi tanaman	21
2	Hasil sidik ragam jumlah daun	21
3	Hasil sidik ragam jumlah cabang	21
4	Pengambilan, pengemasan, dan perendaman stek	22
5	Pengecekan lendir, penyiraman, pembuatan media tanam	22

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.