LEMBARAN PENGESAHAN

POTENSI POT ORGANIK ARANG SEKAM DENGAN BERBAGAI KONSENTRASI DAN BAHAN PEREKAT SEBAGAI MEDIA TANAM

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Pada Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan
Universitas Muhammadiyah Parepare

USMAN
217160011

Telah Diperiksa dan Disetujui,

Pada Tanggal: 29 Feb 2024

Pembimbing I	Pembing II
Dr. Ir. Ikbal Putera., M.Si	Suherman, S.P., M.P
NBM. 862 924	NBM. 1120 7789

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan	Ketua Program Studi Agroteknologi
Dr. Sulmawati, S.P., M.P	Sri Nur Qadri, S.P., M.Si
NBM. 1175 442	NBM. 1447004

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PETERNAKAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
2023

POTENSI POT ORGANIK ARANG SEKAM DENGAN BERBAGAI KONSENTRASI DAN BAHAN PEREKAT SEBAGAI MEDIA TANAM

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Pada Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan
Universitas Muhammadiyah Parepare

USMAN
217160011

Telah Diperiksa dan Disetujui,

Pada Tanggal: 29 Feb 2024

Pembimbing I	Pembing II
Dr. Ir. Ikbal Putera., M.Si	Suherman, S.P., M.P
NBM. 862 924	NBM. 1120 7789

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan	Ketua Program Studi Agroteknologi
Dr. Sulmawati, S.P., M.P	Sri Nur Qadri, S.P., M.Si
NBM. 1175 442	NBM. 1447004

Isi Skripsi Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal: 07 Okober 2023

Susunan Dewan Penguji:

Ketua	**Tanda Tangan**
Dr. Ir. Ikbal Putera., M.Si **NBM. 862 924**	
Anggota I	
Suherman, S.P., M.P **NBM. 1220 7789**	
Anggota II	
Dr. Sukmawati, S.P., M.P **NBM. 1175 442**	
Anggota III	
Dr. Iradhatullah, S.P., M.P **NBM. 856 967**	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pertanian.
Tanggal:

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan

Dr. Sukmawati, S.P., M.P

NBM. 1175 442

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Usman
Nomor Induk Mahasiswa	: 217160011
Program Studi	: Agroteknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul "Potensi Pot Organik Arang Sekam dengan Berbagai Konsentrasi dan Bahan Perekat Sebagai Media Tanam" adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan sebagian atau keseluruhan tulisan atau pemikiran orang lain. Semua sumber data dan informasi telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Parepare, 11 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Usman

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan atas kehadirat Allah SWT dan Nabi besar kita Muhammad SAW karena atas berkat Rahmat dan Hidayah-Nyalah sehingga saya dapat menyelesaikan Proposal Penelitian ini dengan judul

POTENSI POT ORGANIK ARANG SEKAM DENGAN BERBAGAI KONSENTRASI DAN BAHAN PEREKAT SEBAGAI MEDIA TANAM

Saya ucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, ayah Matu dan ibu Dari serta kakak-kakak saya Hana, Mariani, Munarti dan Darwis yang selalu memberikan dukungan serta doa yang tulus tiada hentinya kepada penulis.
2. Bapak Dr. Ir. Muh Ikbal Putera.,M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Suherman.,S.P.,MP selaku pembimbing II pada penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Sukmawati., S.P., M.P dan Dr. Ibu Iradatullah Rahim., S.P., M.P sebagai penguji dan ibu kedua yang selalu memberikan masukan, saran, penunjuk demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Nurhapsa, S.P., M.Si selaku, Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan UM Parepare.
5. Teman-teman yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini Agroteknologi 017, Kost gedung putih, Kost Annur, BTN Palm, Lembaga kemahasiswaan internal BEM Fakultas, HIMAGRO maupun eksternal IPMP, Komunitas Lingkar Nalar, HMI, Aksara yang selalu siap membantu ketika penulis membutuhkan.
6. Serta semua pihak lain yang telah ikut berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan.

7. Untuk seseorang yang sedang diperjuangkan semoga kita satu tuju walaupun tanpa janji dan kata.

Semoga skripsi ini dapat menambah wawasan pembaca terutama saya sebagai penyusun. Apabila terdapat kesalahan di dalam penyusunan proposal ini baik itu dalam penyusunan dan penulisan, mohon diberikan masukan dan saran kepada pembaca. Aamiin

Mengapa kalian menganjurkan orang lain untuk berbakti, sedangkan kalian merupakan diri sendiri, padahal kalian membaca kitab suci? Tidakkah kalian berpikir? (Surah Al-Baqarah ayat 44).

SIKITAANG CEGE TA'SIKELORANG MAGAJA

Parepare, 15 Juni 2022



USMAN

ABSTRAK

Usman (217160011) Potensi Pot Organik Arang Sekam Dengan Berbagai Konsentrasi Dan Bahan Perekat Sebagai Media Tanam di bawah bimbingan **M. Ikbal Putera dan Suherman**.

Arang sekam dapat diperoleh sebagai limbah akhir dari pembakaran beberapa hasil produksi seperti pembuatan batu merah atau dari penggilingan yang tidak terpakai dan terabaikan. Potensi arang sekam masih tidak dimanfaatkan dan mudah diperoleh dan dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi arang sekam yang diberi berbagai konsentrasi dan jenis perekat sebagai media tanam pot dan untuk mengetahui perekat yang terbaik sebagai media tanam pot. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok dengan 6 perlakuan konsentrasi yang diulang sebanyak 3 kali ulangan. Setiap ulangan terdiri dari 5 unit pot pengamatan, sehingga total pengamatan sebanyak 90 pot. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji F. Hasil yang berbeda nyata dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT). Hasil menunjukkan bahwa Penggunaan limbah arang sekam padi dan bahan perekat kanji dan sagu berpengaruh nyata terhadap kadar air, retensi air dan tidak berpengaruh nyata terhadap biodegradasi berat massa. Interaksi antara bahan dan perekat tidak berpengaruh terhadap seluruh parameter. Komposisi bahan dan perekat yang terbaik untuk kadar air B6 yaitu perekat sagu dengan konsentrasi 50% dan perekat terbaik untuk retensi air terdapat pada perlakuan B3 yaitu perekat kanji dengan konsentrasi 50%.

Kata kunci: Media tanam, Pot Organik, Arang sekam, Perekat, Konsentrasi.

ABSTRACT

Usman (217160011) The potential of organic pot husk charcoal with various concentrations and adhesives as a planting medium under the guidance of **M. Ikbal Putera and Suherman.**

Husk charcoal can be obtained as final waste from burning several production products such as making red stone or from unused and neglected mills. The potential of husk charcoal is still not exploited and is easy to obtain and produce. This research aims to determine the potential of husk charcoal given various concentrations and types of adhesive as a pot planting medium and to find out the best adhesive as a pot planting medium. This study used a randomized block design with 6 concentration treatments which were repeated 3 times. Each replication consisted of 5 observation pot units, so the total number of observations was 90 pots. The data obtained were analyzed using the F test. Results that were significantly different were followed by the Least Significant Difference (BNT) test. The results show that the use of rice husk charcoal waste and starch and sago adhesives has a significant effect on water content, water retention and has no significant effect on mass biodegradation. The interaction between material and adhesive does not affect all parameters. The best composition of materials and adhesives for B6 water content is sago adhesive with a concentration of 50% and the best adhesive for water retention is found in the B3 treatment, namely starch adhesive with a concentration of 50%.

Keywords: Planting media, organic pot, husk charcoal, adhesive, concentration.

DAFTAR ISI

LEMBARAN PENGESAHAN i

KATA PENGANTAR v

ABSTRAK..... vii

ABSTRACT viii

BAB I. PENDAHULUAN.....1

1.1 Latar belakang.....1

1.2 Rumusan masalah.....3

1.3 Tujuan penelitian 3

1.4 Manfaat penelitian 4

BAB II. TINJAUN PUSTAKA.....5

2.1. Media Tanam 5

2.2. Arang sekam 5

2.3. Perekat.....7

2.4. Biodegradasi 8

BAB III. KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....10

3.1 Kerangka Berpikir 10

3.2 Hipotesis penelitian 11

BAB IV. METODE PENELITIAN 12

4.1 WAKTU DAN TEMPAT.....12

4.2. ALAT DAN BAHAN.....12

4.2.1. Alat.....12

4.2.2. Bahan.....12

4.3. METODE PENELITIAN 12

4.4. PELAKSANAAN PENELITIAN.....13

4.4.1 Pembuatan media tanam pot.....13
4.5 Parameter pengamatan.....14
4.6 Analisis Data.....15
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....16
5.1 Kadar Air.....16
5.2 Retensi Air.....17
5.3 Berat Massa Biodegradasi.....20
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....22
6.1 Kesimpulan.....22
6.2 Saran.....22
DAFTAR PUSTAKA.....23
LAMPIRAN.....27
RIWAYAT HIDUP.....34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Arang Sekam 7
Gambar 2. Kerangka pikir penelitian 10
Gambar 3. Rata-rata kadar air pot dengan berbagai bahan perekat. 16
Gambar 4. Hasil uji retensi air dengan perekat kanji 19
Gambar 5. Biodegradasi berat massa pot dengan perekat kanji 20
Gambar 6. Alat cetakan pot 28