

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002025059806, 3 Juni 2025

Pencipta

Nama : **Prof. Dr. Umrah, M.Si., Dr. Eny Yuniati, S.Si., M.Si. dkk**
Alamat : Perumahan Dosen Untad Blok B1 No. 3. Palu, Kelurahan Tondo, Kecamatan Mantikulore, Mantikulore, Kota Palu, Sulawesi Tengah, 94119
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Prof. Dr. Umrah, M.Si., Dr. Eny Yuniati, S.Si., M.Si. dkk**
Alamat : Perumahan Dosen Untad Blok B1 No. 3. Palu, Kelurahan Tondo, Kecamatan Mantikulore, Mantikulore, Kota Palu, Sulawesi Tengah, 94119
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Poster**
Judul Ciptaan : **FORMULASI PUPUK ORGANIK CAIR BERBAHAN DASAR LIMBAH BAGLOG JAMUR TIRAM DENGAN DAUN KELOR, UNTUK PERTUMBUHAN TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 3 Juni 2025, di Kota Palu

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor Pencatatan : 000900067

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon. Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b

Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Agung Damarsasongko,SH.,MH.
NIP. 196912261994031001

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Prof. Dr. Umrah, M.Si.	Perumahan Dosen Untad Blok B1 No. 3. Palu, Kelurahan Tondo, Kecamatan Mantikulore Mantikulore, Kota Palu
2	Dr. Eny Yuniati, S.Si., M.Si.	Perumahan Dosen Untad, RT 2 RW 6, Palu, Kelurahan Tondo, Kecamatan Mantikulore Mantikulore, Kota Palu
3	apt. Amalia Purnamasari Zainal, S.Farm. M.Si.	BTN Bumi Roviga B 4 No. 20, Palu, Kelurahan Tondo, Kecamatan Mantikulore Mantikulore, Kota Palu
4	Nurul Qomariah	Jl. Alaudin, Kelurahan Masigi, Kecamatan Parigi Parigi Barat, Kab. Parigi Moutong

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Prof. Dr. Umrah, M.Si.	Perumahan Dosen Untad Blok B1 No. 3. Palu, Kelurahan Tondo, Kecamatan Mantikulore Mantikulore, Kota Palu
2	Dr. Eny Yuniati, S.Si., M.Si.	Perumahan Dosen Untad, RT 2 RW 6, Palu, Kelurahan Tondo, Kecamatan Mantikulore Mantikulore, Kota Palu
3	apt. Amalia Purnamasari Zainal, S.Farm. M.Si.	BTN Bumi Roviga B 4 No. 20, Palu, Kelurahan Tondo, Kecamatan Mantikulore Mantikulore, Kota Palu
4	Nurul Qomariah	Jl. Alaudin, Kelurahan Masigi, Kecamatan Parigi Parigi Barat, Kab. Parigi Moutong





FORMULASI PUPUK ORGANIK CAIR BERBAHAN DASAR LIMBAH BAGLOG JAMUR TIRAM DENGAN DAUN KELOR, UNTUK PERTUMBUHAN TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)

OLEH:

- 1) Prof. Dr. Umrah, M.Si.
- 2) Dr. Eny Yuniati, S.Si., M.Si.
- 3) apt. Amalia Purnamasari Zainal, S.Farm., M.Si.
- 4) Nurul Qomariah

ABSTRAK

Formulasi pupuk organik cair berbahan dasar limbah baglog jamur tiram dengan daun kelor, dibuat sebagai pupuk dasar untuk pertumbuhan tanaman selada. Kedua bahan tersebut saling melengkapi nutrisi hara kebutuhan tanaman. Campuran bahan dasar diproses melalui fermentasi selama tujuh hari, sehingga terjadi dekomposisi menjadi pupuk organik cair (POC) yang dapat terserap langsung oleh tanaman. Aplikasi pada tanaman selada didesain dalam lima level perlakuan dengan empat kali ulangan. Susunan perlakuan; P1 (tanaman tanpa POC), P2 (POC 2,5%), P3 (POC 5%), P4 (POC 7,5), P5 (POC 10%). Perlakuan terbaik dengan jumlah daun terbanyak ditunjukkan pada P2.

PENDAHULUAN

Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan salah satu jenis sayur yang bisa dijadikan makanan pokok serta sebagai penataan makanan. Selada mengandung vitamin A, B6, C dan K serta kalsium, kalium, likopen, dan zat besi yang baik bagi tubuh. Letak manfaat selada bagi kesehatan menjadi penggunaan selada sebagai latar makanan. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil produksi selada adalah dengan menambah pupuk organik ke tanah. Teknik penanaman yang kurang tepat dan tanah yang semakin buruk kesuburannya bisa membuat hasil selada menurun. Menambahkan pupuk organik bisa membantu memperbaiki kondisi tanah, baik secara biologis, kimia, maupun fisik, serta bisa membuat tanah lebih gembur lagi. Salah satu pupuk organik yang bisa digunakan adalah limbah baglog jamur tiram.

Limbah baglog jamur tiram mengandung nutrisi penting untuk perbaikan unsur hara tanah, sehingga memiliki potensi untuk diolah menjadi pupuk kompos organik yang bermanfaat bagi tanah dan tanaman. Proses pengomposan limbah ini tidak hanya menghasilkan pupuk organik, tetapi juga dapat mengurangi polusi udara dari pembakaran limbah dan emisi gas metana dari sampah organik. Selain itu, pengolahan limbah ini dapat memperbaiki struktur dan karakteristik tanah, serta mengurangi pencemaran lingkungan.

Kelor adalah tanaman yang mengandung banyak nutrisi penting dan asam amino. Cairan dari daun kelor dapat digunakan untuk membunuh kuman di tangan atau pada sayuran. Cairan daun kelor juga bisa membantu tanaman tumbuh lebih cepat secara alami karena memiliki kandungan bahan alami seperti flavonoid, saponin, dan tannin yang berguna untuk melawan bakteri.

PROSEDUR KERJA

1. Penyiapan media tanam



persiapan dengan menyiapkan tanah dan polybag

2. Penyiapan pupuk organik cair



limbah baglog jamur tiram ditimbang sebanyak 4 kilogram dan kelor ditimbang sebanyak 1 kilogram kemudian dimasukkan ke dalam ember dan ditambahkan air sebanyak 10 liter. Kemudian pupuk yang telah di campurkan tadi disimpan selama 7 hari untuk fermentasi

3. Penanaman



Penanaman bibit selada dilakukan dengan cara memindahkan bibit yang sudah berumur 1-2 minggu dan mempunyai 2-3 helai daun ke media tanam.

4. Pemupukan



pemupukan di lakukan sebanyak 1 kali setiap 10 hari sekali

5. Pengontrolan dan pengamatan



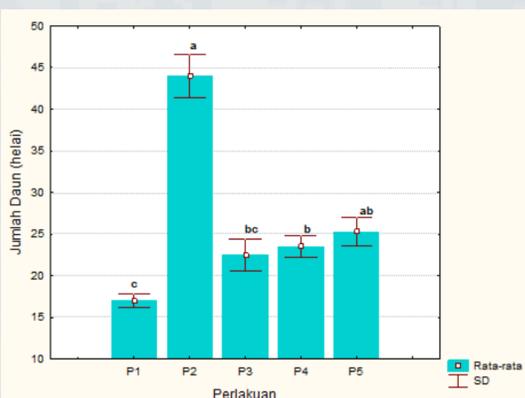
mengukur panjang batang dari pangkal batang sampai ujung batang dan menghitung jumlah daun yang pertumbuhannya sudah sempurna

6. Hasil pengamatan



Hasil pengamatan jumlah daun selada dengan aplikasi POC 2,5 % (P2) merupakan yang terbaik

Pembahasan



Pengamatan dari analisis anova oneway pada hari ke lima puluh menunjukkan bahwa aplikasi POC sebagai pupuk organik cair berbeda nyata terhadap pengamatan jumlah daun pada tanaman selada (*Lactuca sativa* L.). Pada perlakuan (P2) menunjukkan perkembangan jumlah daun terbanyak dengan rata-rata jumlah daun yaitu 44,00 helai dengan pemberian limbah baglog jamur tiram konsentrasi 2,5 %, sedangkan perkembangan jumlah daun terendah terdapat pada perlakuan (P1) dengan rata-rata jumlah daun yaitu 17,00 helai tanpa aplikasi POC (kontrol).

KESIMPULAN

Formula Pupuk organik cair (POC) berbahan dasar limbah baglog jamur tiram dengan dengan daun kelor, dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan tanaman selada, pada perlakuan aplikasik 2,5%