

PUPUK ORGANIK CAIR

KEONG MAS & ECENG GONDOK

“Kelimpahan eceng gondok dan keong mas yang ada di Rawa Pening dianggap sebagai akar permasalahan yang ada dimasyarakat. Padahal kelimpahan itu dapat dijadikan sebagai berkah apabila diberi sentuhan ilmu pengetahuan. Melalui buku Pedoman Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Eceng Gondok dan Keong Mas akan menjelaskan kepada pembaca mengenai pembuatan pupuk organik cair dari eceng gondok dan keong mas. Selain itu buku ini akan mengulik sisi lain mengenai eceng gondok dan keong mas yang sering dianggap sebagai hama.”

PUPUK ORGANIK CAIR

Eceng Gondok dan Keong Mas

Muhimmatul Ifadah
Rafaella Chandraseta Megananda
Nabilatus Sunayya
Afni Harfina

Kupas tuntas proses pembuatan hingga cara pengaplikasian pada berbagai tanaman



Penerbit UNIPMA Press

Universitas PGRI Madiun
Jl. Setiabudi No. 85 Madiun Jawa Timur 63118
E-Mail: upress@unipma.ac.id
Website: kww.unipma.ac.id



PUPUK ORGANIK CAIR ECENG GONDOK DAN KEONG MAS

Muhimmatul Ifadah
Rafaella Chandraseta Megananda
Nabilatus Sunayya
Afni Harfina



UNIPMAPress
WE GOT IT

PUPUK ORGANIK CAIR ECENG GONDOK DAN KEONG MAS

Penulis:

Muhimmatul Ifadah
Rafaella Chandraseta Megananda
Nabilatus Sunayya
Afni Harfina

Editor:

Muhimmatul Ifadah
Rafaella Chandraseta Megananda

Perancang Sampul:

Nabilatus Sunayya

Penata Letak:

Afni Harfina

Cetakan Pertama, Agustus 2021

Diterbitkan Oleh:

UNIPMA Press Universitas PGRI Madiun
Jl. Setiabudi No. 85 Madiun Jawa Timur 63118
Telp. (0351) 462986, Fax. (0351) 459400
E-Mail: upress@unipma.ac.id
Website: kwu.unipma.ac.id
Anggota IKAPI: No. 207/Anggota Luar Biasa/JTI/2018

ISBN: 978-623-6318-08-9

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang
All right reserved

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku yang berjudul "Pupuk Organik Cair Eceng Gondok dan Keong Mas" dapat terselesaikan dengan baik. Buku ini berisi tentang pemanfaatan eceng gondok dan keong mas menjadi pupuk organik cair serta proses pembuatannya.

Buku ini dibuat dengan tujuan untuk mengurangi gulma eceng gondok dan hama keong mas pertanian menjadi produk yang dapat bermanfaat bagi tanaman.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dibutuhkan agar menghasilkan karya yang lebih baik kedepannya.

Semarang, 14 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
BAB I Pendahuluan	1
BAB II Rawa Pening	
A. Lokasi Rawa Pening	4
B. Legenda Rawa Pening	5
C. Biota di Rawa Pening	7
D. Kegiatan Masyarakat di Rawa Pening	9
E. Permasalahan yang Dihadapi di Rawa Pening	10
BAB III Eceng Gondok	
A. Morfologi	12
B. Persebaran dan Habitat	14
C. Bahaya bagi Lingkungan	15
D. Manfaat bagi Lingkungan	18
E. Komposisi Kimia yang Dapat Dimanfaatkan Sebagai Pupuk	19
BAB IV Keong Mas	
A. Morfologi	20
B. Persebaran dan Habitat	21
C. Siklus Hidup	22
D. Bahaya bagi Lingkungan	23
E. Manfaat bagi Lingkungan	24

F. Komposisi Kimia yang Dapat Dimanfaatkan Sebagai Pupuk	24
BAB V Pupuk Organik Cair	
A. Pengertian	26
B. Proses Pembuatan	27
C. Pengaplikasian	28
BAB VI PENUTUP	30
Daftar Pustaka	31
Glosarium	33
Biografi Penulis	34

BAB I

PENDAHULUAN

Pupuk anorganik kerap masih digunakan para petani agar pertumbuhan tanaman berlangsung dengan cepat. Penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan dapat merusak sifat fisik, kimia, dan biologi tanah serta dapat menghambat kerja mikroorganisme dalam tanah. Bahan kimia yang masih tertinggal di dalam tanaman dan terangkut saat panen juga dapat membahayakan kesehatan manusia (Ramadhan dan Sumarni, 2018). Solusi yang ditawarkan untuk menggantikan pupuk anorganik adalah dengan menggunakan pupuk organik. Pupuk organik berasal dari makhluk hidup baik tanaman maupun mikroorganisme. Penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur dan porositas tanah, serta aman bagi manusia maupun lingkungan (Emilda, 2021).

Eceng gondok adalah tanaman gulma yang tumbuh terapan di wilayah perairan. Eceng gondok berkembang biak dengan sangat cepat baik secara vegetative maupun generatif (Juliani et al., 2017). Pertumbuhan eceng gondok di Rawa Pening sangat melimpah.

Ekosistem perairan Rawa Pening dapat terganggu akibat pengaruh pertumbuhan eceng gondok yang tidak terkendali. Pertumbuhan yang tidak terkendali akan menyebabkan terjadinya defisit oksigen (O₂) dan terganggunya proses nitrifikasi. Hal tersebut jika terjadi secara terus menerus dapat dikhawatirkan akan terjadi potensi bahaya pendangkalan organik dari Eceng Gondok dan hambatannya yang berbahaya (Purnomo et al., 2013). Eceng gondok yang dianggap gulma memiliki beberapa kandungan yang dapat dimanfaatkan yaitu bahan organik 36,59%, C organik 21,23%, N total 0,28%, P total 0,0011% dan K total 016% (Istiqomah et al., 2018).

Keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) merupakan hama yang merusak tanaman padi dengan cara memakan seluruh batang tanaman padi dalam waktu yang relatif cepat (satu malam). Dampaknya adalah rumpun tanaman padi hilang dan dapat mengakibatkan gagal panen. (Satiyarti et al., 2019). Keong mas tidak hanya sebagai hama yang merugikan namun keong mas juga dapat menguntungkan karena keong mas merupakan hewan yang memiliki kandungan protein yang tinggi. Keong mas merupakan sumber mikroorganisme yang dapat meningkatkan kandungan hara pupuk. Penambahan keong mas pada pupuk dapat meningkatkan jumlah nitrogen, fosfor, dan kalium (Sulfianti et al., 2018).