



Profesional
Daya Saing
Wirausaha

<http://bppsdmp.pertanian.go.id>



TANI**AKUR**



GERAKAN TANI PRO ORGANIK: Untuk Peningkatan Produksi Padi di Musim Kemarau

*Training of Trainers Bagi Widyaiswara, Dosen, Guru dan Penyuluh Pertanian
30 Juli – 1 Agustus 2024*



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>

Produksi Padi

Produksi padi di Indonesia mengalami penurunan di tahun 2023. Data BPS dari Januari – Desember 2023 mencapai 53,89 juta ton GKG lebih rendah 1,40% dari tahun 2022 yaitu sebesar 54,75 ton GKG.

Produksi padi Januari – April 2024 juga mengalami penurunan sekitar 17,53% dibandingkan periode Januari – April 2023.



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Penurunan Produktivitas Padi

Benih

Kualitas dan kuantitas benih, penggunaan varietas unggul.

Pupuk

Ketersediaan pupuk, penggunaan pupuk berimbang, penggunaan bahan organik

SDM

Sumber daya manusia yang kompeten

HPT

Serangan hama dan penyakit, yang diperparah perubahan iklim

Iklim dan Air

Perubahan iklim yang menyebabkan kekeringan dan kekurangan air.



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>

Penurunan Kualitas Tanah Akibat Penggunaan Pupuk Kimia Berlebihan

Merusak tanah dan mengganggu keseimbangan hara

Zat kimia yang tinggal tersebut, akan mengikat tanah atau membuatnya menjadi lengket sehingga tanah tidak lagi gembur. Jika hal ini terjadi, maka tanah akan sangat semakin ketergantungan terhadap pupuk kimia..

Menghambat penyerapan zat hara oleh akar

Pupuk kimia yang dibuat secara berlebihan ke tanah dapat membuat akar tanaman menjadi lunak bahkan lunak. Selain karena unsur hara yang semakin menipis akibat kontinuitas penggunaan pupuk kimia, tanaman juga akan kesulitan mendapat makanan karena akarnya sendiri sudah rusak.

Membunuh organisme dan mikroorganisme

Tanah yang tidak gembur akan mematikan atau mengurangi populasi organisme-organisme pembentuk unsur hara atau organisme yang menyuburkan tanah.





Gerakan pertanian pro organik yang meliputi pemanfaatan pupuk organik, pupuk hayati, dan pembenah tanah sebagai solusi terhadap masalah pupuk mahal. Gerakan ini mendorong petani untuk memproduksi pupuk organik, pupuk hayati, dan pembenah tanah secara mandiri.

GENTA ORGANIK



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>

➤ Genta organik **tidak berarti mengharamkan penggunaan pupuk anorganik (kimia)**, melainkan boleh menggunakan pupuk kimia dengan ketentuan tidak berlebihan atau mengikuti konsep pemupukan berimbang.



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>

PEMUPUKAN BERIMBANG

Pemberian sejumlah pupuk yang sesuai dengan kebutuhan tanaman dan kesuburan tanah agar terjadi keseimbangan hara di dalam tanah sehingga tercapai kondisi *favorable* (kondusif) untuk pertumbuhan tanaman



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

5 *Tepat dalam Pemupukan Berimbang*

JENIS	DOSIS	WAKTU	FORMULA	CARA
• Tepat menentukan jenis pupuk yang dibutuhkan	• Sesuai dengan status hara tanah	• Disesuaikan pada saat tanaman membutuhkan	• Formula disesuaikan dengan kondisi tanah	• Cara pemupukan harus benar



IMPLEMENTASI PEMUPUKAN BERIMBANG



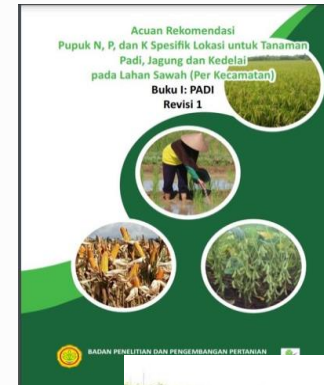
PUP

PUTS



Soil Sensor

PUTK



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>

Pengecekan Ph Tanah Dengan Bahan Alami



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>

Cara Mengukur pH dengan Kubis Ungu



- Potong kubis ungu kecil – kecil
- Tumbuk / gerus hingga keluar ekstraknya
- Dapat direbus untuk mengeluarkan ekstraknya
- Ekstrak kubis ungu dapat digunakan
- Teteskan ekstrak kurang lebih 5 tetes pada larutan yang akan di uji.

1. **Purple to Pink:** asam
2. **Purple to blue/ green:** Basa
3. **Still purple :** netral



Mengukur pH dengan Kunyit Bubuk



1. Larutkan sejumlah kunyit bubuk kedalam air
2. Larutan kunyit dapat digunakan untuk mengukur PH
3. Teteskan larutan sebanyak 5 tetes ke larutan yang akan diuji





Penggunaan Kol Ungu untuk pH



Penggunaan Kunyit untuk pH



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

GENTA ORGANIK

PUPUK ORGANIK

Pupuk organic padat
Pupuk organic cair

PUPUK HAYATI

Pupuk Hayati
PGPR
Mol

BIOCHAR

Pembenah Tanah



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>

Pemanfaatan Jerami Padi Sebagai Pupuk Organik



Kandungan Jerami Padi:

- selulosa berkisar antara 30 – 45%, hemiselulosa 20 – 25%, dan lignin 15 - 20%
- C-organik sekitar 44,71%, N-total sekitar 1,08%, P mencapai 0,17% dan unsur K mencapai 2,7%

Pemanfaatan jerami padi sebagai pupuk organik ke lahan sawah merupakan upaya penting dalam menjaga ketersediaan unsur K tanah untuk memenuhi unsur K yang dibutuhkan tanaman



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>

PENGOMPOSAN JERAMI MENGGUNAKAN DEKOMPOSER



Jerami
dikumpulkan



Jerami ditumpuk



Disiram
dengan
dekomposer



Ditutup dengan terpal



Diinkubasi 1 - 2 minggu



Kompos matang



Sumber Ditjen TP



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdp.pertanian.go.id>

KOMIX HAYATI

KOM-MIX HAYATI

Kom-mix Hayati merupakan pengelolaan limbah kotoran hewan dan limbah organik menjadi kompos yang ditambahkan dengan agen hayati. Agen hayati yang ditambahkan dapat berupa Trichoderma atau mikoriza yang meningkatkan nilai tambah dan nilai guna dari kompos. Agen hayati yang ditambahkan berguna sebagai proteksi tanaman dan juga mempercepat waktu pengomposan



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>

Kom Mix - Hayati

Agensia Hayati ini dapat mempercepat proses pengomposan karena menghasilkan tiga enzim yaitu :

- enzim celobiohidrolase (CBH) yang aktif merombak selulosa alami,
- enzim endoglikonase yang aktif merombak selulosa terlarut
- enzim glokosidase yang aktif menghidrolisis unit selobiosa menjadi molekul glukosa.

Agensia Hayati



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**

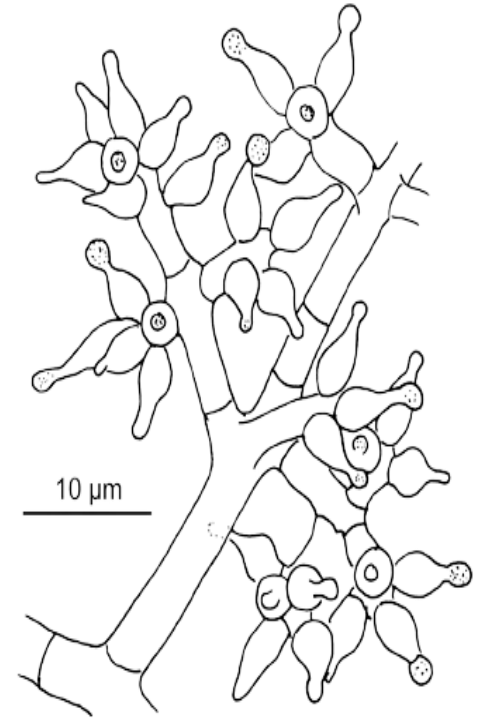


<http://bppsdmp.pertanian.go.id>

Kompos Mix Agen Hayati (Kom Mix Hayati)

Menambahkan agensia hayati untuk meningkatkan kualitas kompos. Kom Mix Hayati memiliki manfaat

1. Mengandung unsur hara makro dan mikro
2. Memperbaiki struktur tanah
3. Memudahkan pertumbuhan akar tanaman, menahan air
4. Meningkatkan aktivitas biologis mikroorganisme tanah yang menguntungkan.
5. Meningkatkan PH pada tanah asam
6. Sebagai pengendalian OPT penyakit tular tanah



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>

The background is a solid dark green. A thin white vertical line is positioned on the left side, approximately one-tenth of the way from the left edge. A thin white horizontal line is positioned near the top, approximately one-tenth of the way from the top edge. These two lines intersect. There are two white rectangular bars: one is located in the top right corner, and the other is located on the left side, near the bottom, aligned with the vertical line.

ECO- ENZIME

ALTERNATIF PUPUK ORGANIK CAIR

ECO ENZYME

- *Eco enzyme* pertama kali diperkenalkan oleh Dr. Rosukon Poompanvong yang merupakan pendiri Asosiasi Pertanian Organik Thailand.
- Eco-enzyme adalah hasil dari fermentasi limbah dapur organik seperti ampas buah dan sayuran, gula (gula coklat, gula merah atau gula tebu), dan air. Warnanya coklat gelap dan memiliki aroma fermentasi asam manis yang kuat
- Jenis sampah organik yang diolah menjadi eco enzyme hanya sisa sayur atau buah. Fermentasi yang menghasilkan alkohol dan asam asetat yang bersifat disinfektan hanya dapat diaplikasikan pada produk tanaman karena kandungan karbohidrat (gula) di dalamnya. Proses fermentasi akan berlangsung 3 bulan. Bulan pertama, akan dihasilkan alcohol, kemudian pada bulan kedua akan menghasilkan cuka dan pada bulan ketiga menghasilkan enzyme. Pada bulan ketiga, EE kita sudah bisa dipanen.



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

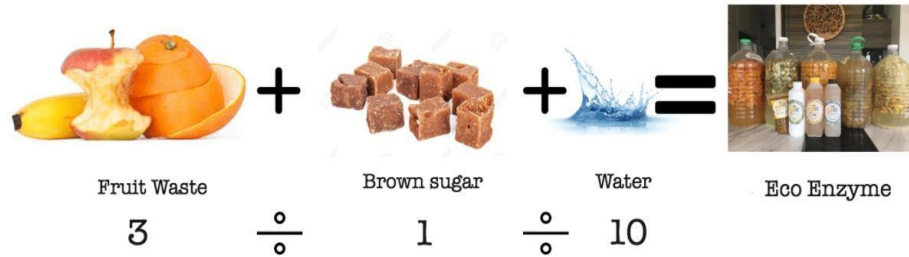
**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>

ECOENZYME

WHAT IS ECO ENZYME?



@zerowaste.id_offical



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>

Penggunaan EcoEnzyme

Tingkat pengenceran	Kegunaan	Cara aplikasi
Enzim pekat	Toilet, kolam, tanki air	Tuang dan bersihkan
10-15 kali	Tempat cuci piring, keramik kamar mandi	Semprot sesekali
500 kali	Saluran	Semprot sesekali
100-1000	Purifikasi udara, pengendalian hama	Semprot sering
> 1000 kali	Pembibitan dan pemupukan	Semprot sesekali



Eco enzyme and its benefits for organic rice production and disinfectant

Yaya Hasanah, Lisa Mawarni, Hamidah Hanum*

Based on the observations on rice growing by using eco enzyme treatment, there was an increase in the number of tillers, namely 35 tillers at 50 days after sowing (DAS), whereas without eco enzyme treatment only 28 tillers. It is related to the process of

Pengaruh Penyemprotan *Ecoenzyme* Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi (*Oryza Sativa*) Pada Cekaman Salinitas

Fauziatul Husna Zirrazaq¹, Violita²

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa penyemprotan *ecoenzyme* memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan tanaman padi pada kondisi salinitas tinggi terutama terhadap panjang akar. Sedangkan pada tajuk dan kadar air relatif tidak berpengaruh secara signifikan.



**BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

**Profesional
Daya Saing
Wirausaha**



<http://bppsdmp.pertanian.go.id>