

PEMANFAATAN LIMBAH SERAT AMPAS TEBU (*BAGGASE*) SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN PUPUK KOMPOS

Oleh : Hailia Afiani

Pembimbing : Desintya Indah Ayu Ainur Syah Spd.M.PdI

Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Jepara

ABSTRAK

Serat ampas tebu (baggase) merupakan limbah organik yang banyak di pabrik-pabrik pengolahan gula tebu di Indonesia(Hartono,2008). pada saat ini banyak penjual es tebu yang membuang limbah serat ampas tebunya sembarangan.Hal ini dapat memberikan dampak negatif bagi lingkungan jika limbah ini tidak dimanfaatkan dengan baik. Oleh karena itu penulis berinisiatif untuk memanfaatkan limbah serat ampas tebu sebagai bahan dasar pembuatan pupuk kompos.Tujuan dari pemanfaatan ini adalah untuk memanfaatkan limbah serat ampas tebu menjadi pupuk kompos yang lebih bermanfaat.

Kata kunci: *limbah,ampas tebu,kompos.*

(bakteri pembusuk) yang bekerja

di dalamnya(Budirman

Bachtiar.2019).

Latar Belakang

Serat ampas tebu (*baggase*) merupakan limbah organik yang banyak dihasilkan di pabrik-pabrik pengolahan gula tebu di Indonesia(Hartono,2008).Banyak sekali limbah serat ampas tebu yang terbuang di pabrik-pabrik gula dan sekitarnya.Padahal limbah serat ampas tebu memiliki banyak manfaat salah satunya adalah untuk dijadikan sebagai pupuk kompos.Kompos merupakan bahan-bahan organik (sampah organik) yang telah mengalami proses pelapukan karena adanya interaksi antara mikroorganisme

Pupuk kompos juga memiliki banyak manfaat untuk tanaman antara lain:memberikan nutrisi pada tanaman,meningkatkan ketersediaan unsur mikro,serta meningkatkan kapasitas tukar kation(KTK). Adapun macam-macam pupuk kompos yaitu;pupuk kompos aerob,pupuk bokashi,vermi kompos dan pupuk organik cair.(lukman.2019)

pada saat ini banyak penjual es tebu yang membuang limbah serat ampas tebunya sembarangan.Hal ini dapat

memberikan dampak negatif bagi lingkungan jika limbah ini tidak dimanfaatkan dengan baik. Disini penulis ingin mengumpulkan limbah serat ampas tebu(*baggase*) tersebut untuk melakukan ‘*PEMANFAATAN LIMBAH SERAT AMPAS TEBU (baggase) SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN PUPUK KOMPOS*’

Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah cara membuat kompos dengan limbah serat ampas tebu ?
2. bagaimanakah manfaat pupuk dari ampas tebu?

Tujuan

1. Mengetahui cara membuat kompos menggunakan limbah serat ampas tebu
2. mengetahui manfaat pupuk dari ampas tebu

Metode Penelitian

Pemanfaatan limbah serat ampas tebu sebagai pupuk kompos.

Metode ini merupakan metode eksperimen.Oleh karena itu dilakukan study literatur melalui jurnal jurnal dan media lainnya.Solusi pemanfaatan limbah serat ampas tebu,serta manfaat limbah serat ampas tebu bagi tanaman.

Kajian Teori

A.Limbah

Limbah adalah bahan buangan tidak terpakai yang berdampak negatif terhadap masyarakat jika tidak dikelola dengan dengan baik.(isnaini,2020)

Limbah adalah sisa dari suatu usaha maupun kegiatan yang mengandung bahan berbahaya atau beracun yang karena sifat, konsentrasi, dan jumlahnya, baik yang secara langsung maupun tidak langsung dapat membahayakan lingkungan, kesehatan, kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya (Mahida, 1984).

B.Serat Ampas Tebu(*Baggase*)

Serat ampas tebu (*baggase*) merupakan limbah organik yang banyak dihasilkan di pabrik-pabrik

pengolahan gula tebu di Indonesia(Hartono,2008)

Ampas tebu adalah bahan sisa berserat dari batang tebu yang telah mengalami ekstraksi niranya pada industri pengolahan gula pasir

C.Kompos

Kompos merupakan bahan-bahan organik (sampah organik) yang telah mengalami proses pelapukan karena adanya interaksi antara mikroorganismenya (bakteri pembusuk) yang bekerja di dalamnya(Budirman Bachtiar,2019).

Kompos merupakan hasil pelapukan dari berbagai bahan yang berasal dari makhluk hidup, seperti daun, cabang tanaman, kotoran hewan dan sampah.(iskandar,sri,2006)

Kompos merupakan bahan organik, seperti daun-daunan, jerami, alang-alang, rumput-rumputan, dedak padi, batang jagung, sulur, carang-carang serta kotoran hewan yang telah mengalami proses dekomposisi oleh mikroorganismenya pengurai, sehingga dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki sifat-sifat tanah.(setyorini,2019)

Pembahasan

Limbah serat ampas tebu adalah limbah yang sering kita jumpai,sayangnya tak banyak orang yang tahu mengenai manfaat limbah serat ampas tebu ini, salah satu manfaatnya yaitu dengan digunakan sebagai bahan dasar pembuatan pupuk kompos.oleh karena itu penulis tertarik untuk memanfaatkan limbah serat ampas tebu sebagai bahan dasar pembuatan pupuk kompos.

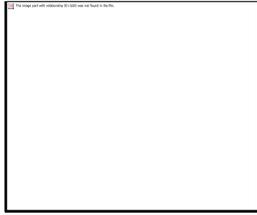
Alat dan bahan:

- serat ampas tebu yang telah dihaluskan
- cairan EM4
- kotoran ayam yang telah dikeringkan
- air
- ember
- plastik hitam
- sarung tangan

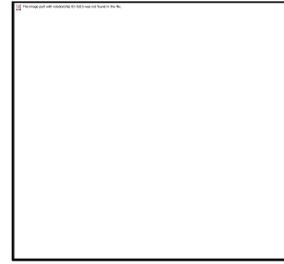
Cara membuat pupuk kompos dari limbah serat ampas tebu;

1. siapkan alat dan bahan

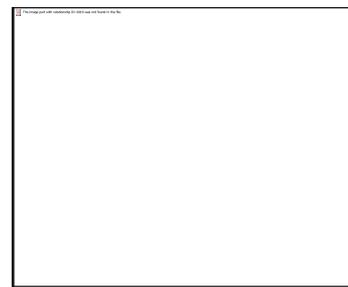




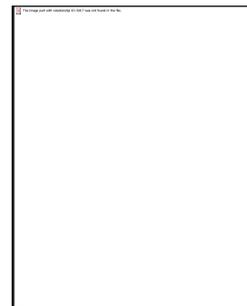
2. masukkan kotoran ayam yang telah kering dan limbah serat ampas tebu yang telah dihaluskan kedalam ember dengan perbandingan 1:3 dan aduk hingga merata.



3. setelah rata tuangkan cairan EM4 yang telah dicampur dengan air dan aduk hingga merata.



4. kemudian masukkan adonan pupuk tersebut kedalam plastik hitam dan diamkan selama kurang lebih 1 Minggu.



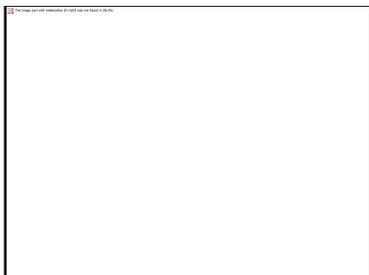
5. setelah seminggu cek pupuk tersebut,dan kini pupuk sudah dapat diaplikasikan ke tanaman.pupuk yang berhasil akan berwarna kehitaman.



Manfaat pupuk kompos dari limbah serat ampas tebu antara lain yaitu:

1. meningkatkan unsur hara dalam tanah.
2. memberi nutrisi pada tanaman.
3. membantu dalam tumbuh kembang tanaman.
4. Meningkatkan unsur mikro.
5. Menjaga kesehatan akar.
6. Membuat akar tanaman mudah tumbuh.

penulis pun mengaplikasikan pupuk tersebut pada tanaman cabai. Setelah seminggu, dapat dilihat bahwa tanaman cabai tumbuh dengan lebat.



Simpulan

Pembuatan pupuk kompos dari limbah serat ampas tebu dapat

dilakukan dengan mudah dan tanpa waktu yang lama. Tujuan pembuatan pupuk tersebut adalah untuk memanfaatkan limbah serat ampas tebu agar menjadi pupuk kompos yang lebih bermanfaat. Pupuk kompos ini juga bermanfaat bagi tanaman.

Daftar Pustaka

(Isnaini,2020):BAB II TINJAUAN PUSTAKA
<http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/3483/3/Chapter%202.pdf>

(Yudo.h,jatmiko.s,2008):ANALISA TEKNIS KEKUATAN MEKANIS MATERIAL KOMPOSIT BERPENGUAT SERAT AMPAS TEBU (BAGGASE) DITINJAU DARI KEKUATAN TARIK DAN IMPAK
<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/kapal/article/view/3197/0>

(budiman,bachtiar,2019):BIOMA : JURNAL BIOLOGI MAKASSAR, 4(1): 68-76, JUNI 2019
<https://journal.unhas.ac.id/index.php/bioma/article/view/6493/3570>

(lukman,2019):Jenis Pupuk Kompos - Cyber extension
<http://cybex.pertanian.go.id/detail-pdf.php?id=90360>

(mahida,1984):pencemaran air dan pemanfaatan limbah industri / U.N. Mahida

<https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=172671>

(iskandar,2017):Pemanfaatan Limbah Media Jamur Tiram Putih Sebagai Kompos Pada Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea*L.)

<http://repositori.uin-alauddin.ac.id/4027/1/Iskandar.pdf>

(setyorini,die et Al,2006):Kompos. Departemen Pertanian.

<http://balittanah.litbang.pertanian.go.id/ind/dokumentasi/buku/pupuk/pupuk2.pdf>