

## **Pemanfaatan Limbah Ampas Kopi menjadi Pupuk Organik**

### **Abstrak**

Coffee shop merupakan salah satu tempat populer yang sering didatangi oleh berbagai kalangan baik anak muda, dewasa bahkan yang sudah berumur dan menjadi pilihan yang nyaman untuk sekedar hangout, mengerjakan tugas atau bahkan mengadakan pertemuan klien. Dengan semakin populernya Coffee shop mereka semakin memperbanyak cabang dan memiliki banyak tempat dengan nama yang baru. Akibatnya maka akan semakin banyak limbah Coffee seperti limbah plastik dan limbah ampas kopi. Oleh karena itu, perlu diadakan pengembangan dan pemanfaatan daur ulang sehingga tidak menyebabkan limbah. Berbeda dengan kebanyakan Coffee shop, *less waste more Coffee* mereka memiliki daya tarik dengan tidak menggunakan plastik atau 0% plastic dan mendaur ulang ampas kopi yang sudah terpakai menjadi pupuk tanaman. Ini merupakan inovasi yang bagus sehingga Coffee shop yang pada awalnya memiliki limbah dan sampah menjadi 0% sampah. Dan limbah ampas kopi tetapi bisa diatasi dengan dijadikan pupuk tanaman sehingga bisa menjadi nilai lebih dan bisa bermanfaat pada alam dan lingkungan sekitar. Hal ini perlu diterapkan kepada Coffee shop lain supaya bisa memaksimalkan nilai dengan pemanfaatan limbah.

**Kata kunci:** Pertumbuhan, Ampas Kopi, Nutrisi

### **1. PENDAHULUAN**

Kedai kopi merupakan sarana yang pada umumnya sebuah coffee shop yang menjual aneka makanan dan minuman terutama kopi juga digemari oleh masyarakat Indonesia khususnya generasi milenial untuk bercanda tawa, bertukar pikiran, dan berdiskusi bersama ataupun sarana menghilangkan lelah setelah beraktivitas (Widiyanti & Harti, 2021). Tak sampai disitu, interior yang unik dan kekinian menjadi daya tarik tersendiri untuk para pengunjung sehingga menjadikan Coffee shop sebagai pilihan. Tempat yang di sediakan ada dua macam yaitu indoor dan outdoor Indoor dengan tema vintage dan outdoor di bawah hutan buatan, dengan tempat duduk terbuat dari kayu yang dibentuk menyerupai amphitheater atau saung sehingga membuat para pengunjung merasakan ketenangan dan lebih dekat dengan alam. Coffee shop bisa menjadi tempat untuk melepaskan penatan setelah beraktivitas seharian.

Coffee shop terus berkembang sehingga tidak hanya menjual produk minuman dan berbagai kopi tetapi juga menjual beberapa makanan dan snack. Semakin populernya Coffee shop maka akan semakin besar potensi bisnis dibidang ini sehingga tidak menutup kemungkinan Coffee shop akan bertambah banyak kedepannya. Data statistik pada tahun 2000-an, Indonesia memasuki urutan keempat negara penghasil kopi terbesar di dunia setelah Brazil, Vietnam, dan Kolombia. Perkiraan total produksi kopi di Indonesia diatas 600 ribu ton per tahun 2016. Data tersebut menunjukkan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kopi yang terbesar di dunia (Cucu & Fajriany, 2019). Dengan masyarakat Indonesia sendiri yang juga suka mengonsumsi kopi. Maka dengan memanfaatkan limbah ampas kopi menjadi pupuk organik mampu membantu mengurangi penumpukan sampah dari banyaknya Coffee shop hanya menjadi limbah ampas kopi yang tidak bernilai.

Pada umumnya, jika teman-teman sering menjumpai Coffee Shop yang ada di sekitaran lingkungan kalian. limbah utama yang di hasilkan Coffee Shop atau kedai- kedai kopi adalah ampas kopi dan sering kali ampas kopi langsung di buang tanpa mengetahui kegunaan ampas kopi bagi lingkungan. Ampas kopi dapat di proses menjadi pupuk dan sekaligus melindungi tanaman dari hama. Kopi mengandung zat nitrogen yang bermanfaat untuk menambah unsur hara pada tanaman. Dan kandungan dari ampas kopi mengandung 2,28% nitrogen, fosfor 0,06% dan 0,6% kalium. pH ampas kopi sedikit asam yaitu berkisar 6,2 pada skala pH (Adi et al., 2020). Selain untuk menyuburkan tanah ampas kopi memiliki manfaat untuk membuat beberapa tanaman berbunga menjadi lebih cerah.

Limbah ampas kopi memiliki kandungan dengan banyak manfaat pada tumbuhan, dengan adanya kandungan Nitrogen, Fosfor, dan Kalium yang dimiliki kopi, hal tersebut

adalah kandungan dibutuhkan oleh tanaman seperti pada media budidaya hidroponik, karena larutan nutrisi merupakan sumber pasokan pada tanaman untuk mendapatkan makanan sehingga mampu menyuburkan (Amar et al, 2021).

Maka akan lebih baik para pembisnis Coffee shop menerapkan sampah daur ulang untuk menjaga kelestarian alam dan lingkungan dengan mengikuti metode Coffee shop less waste more Coffee dengan tidak menggunakan sampah plastik atau 0% plastic, dan menjadikan limbah ampas kopi menjadi pupuk organik. Sehingga memaksimalkan produk dan menambah keuntungan untuk Coffee shop itu sendiri.

## **2. ANALISIS SITUASI**

Kurangnya pengetahuan para pemilik dan pegawai Coffee Shop atas manfaat ampas kopi sebagai nilai yang lebih dari sekedar sampah atau limbah saja. Informasi yang didapatkan dari narasumber pengolah minuman kopi di cafe yang berada di Kota Padang, Sumatera Barat bahwa ampas dari kopi yang sudah ditubruk dan diolah hanya dibuang begitu saja tanpa dikelola (Fitri, 2020). Limbah ampas kopi yang dibuang dapat bersifat racun bagi lingkungan karena adanya kandungan kafein, tanin, dan polifenol di dalamnya. Selain itu, untuk mendegradasi limbah ampas kopi dibutuhkan oksigen dalam jumlah besar.

Limbah ampas kopi mampu mencemari lingkungan dan dapat menjadi sampah rumah tangga jika tidak dimanfaatkan atau dikelola kembali (Rochmah et al., 2021). Maka dari itu akan lebih baik bagi manusia dan lingkungan dengan memanfaatkan ampas kopi menjadi pupuk organik yang bermanfaat untuk tanaman dan tumbuhan serta tanah. Mendapatkan nilai lebih dengan memaksimalkan ampas kopi menjadi pupuk dan mendapatkan income atau keuntungan bagi Coffee shop itu sendiri.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Hasil Pelaksanaan**

Adapun hasil dari pengolahan limbah ampas kopi menjadi pupuk organik.



Sumber: Hasil Pelaksanaan (2022)

**Gambar 1.** Limbah Ampas Kopi

### **4.2 Pembahasan**

Upaya dalam mengolah limbah ampas kopi menjadi pupuk organik, memiliki manfaat dalam mengurangi limbah rumah tangga dan juga tahapan yang dapat diperoleh untuk melakukan proses pengolahan, antara lain:

- a. Mengetahui manfaat dari pengolahan limbah ampas kopi

Pemanfaatan limbah kopi dapat menjadi perhatian serius karena konsumen kopi yang terus mengalami peningkatan. Jumlah ampas kopi yang terus bertambah menjadi pemandangan yang kurang asri dan menimbulkan persoalan, sehingga pengolahan limbah kopi sebagai pupuk organik yang selain ramah lingkungan, juga mampu mengurangi limbah rumah tangga karena ampas kopi yang sudah di manfaatkan sebagai bahan pupuk organik (Aliasuddin et al., 2020).

Menurut Pakcoy (2022), pemanfaatan pupuk organik memiliki sejumlah fungsi penting dalam meningkatkan kualitas tanah. Salah satu fungsi utamanya adalah

memperbaiki struktur tanah, karena bahan organik mampu mengikat partikel tanah menjadi agregat yang stabil. Selain itu, pupuk organik juga memiliki peran sebagai berikut:

1. **Memperbaiki distribusi pori tanah**, sehingga daya serap air tanah meningkat dan aerasi atau sirkulasi udara di dalam tanah menjadi lebih baik.
2. **Meningkatkan ketersediaan unsur hara** bagi tanaman melalui peningkatan aktivitas mikroorganisme di dalam tanah.
3. **Mendukung pertumbuhan tanaman secara berkelanjutan**, karena kandungan unsur hara dalam pupuk organik bersifat lebih stabil dan tidak mudah tercuci oleh air.

Salah satu bahan organik yang berpotensi besar untuk dijadikan pupuk adalah **limbah ampas kopi**. Ampas kopi yang selama ini dibuang begitu saja, ternyata dapat diolah menjadi pupuk organik melalui beberapa tahapan sederhana. Berdasarkan hasil pelaksanaan (2022), berikut adalah tahapan proses pengolahan pupuk organik dari limbah ampas kopi:

#### **Tahapan Pengolahan Pupuk Organik dari Limbah Ampas Kopi:**

1. **Persiapan Alat dan Bahan**
  - o Siapkan gelas berisi ampas kopi secukupnya.
  - o Siapkan baskom yang telah dilapisi tisu sebagai media penampung.
2. **Pengeringan Awal**
  - o Tuangkan ampas kopi ke dalam baskom berlapis tisu.
  - o Tisu berfungsi menyerap sisa air dari ampas kopi sehingga proses pengeringan lebih cepat.
3. **Penjemuran**
  - o Setelah dituang ke baskom, ampas kopi langsung dijemur di bawah sinar matahari hingga kering sempurna.
  - o Ampas kopi yang telah kering kini dapat digunakan sebagai pupuk organik.
4. **Pengaplikasian ke Tanah**
  - o Untuk memperoleh struktur tanah yang baik, pupuk dari ampas kopi dapat langsung ditaburkan di atas media tanam.
  - o Penaburan langsung ini dianggap sebagai metode yang paling praktis dan efektif untuk menyerap unsur hara ke dalam tanah.
5. **Edukasi dan Pemanfaatan Berkelanjutan**
  - o Perlu dilakukan upaya edukasi kepada pengelola coffee shop maupun pengolah kopi rumahan tentang potensi limbah ampas kopi.
  - o Pemahaman ini penting agar limbah yang selama ini terbuang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik, sekaligus mendukung pengelolaan lingkungan yang lebih berkelanjutan.

## **5. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan analisis situasi dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ampas kopi dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik tanaman dan oleh sebab itu pupuk organik dari ampas kopi akan dapat menyuburkan tanaman karena adanya kandungan nitrogen, fosfor, dan kalium. Pengetahuan tentang sisa ampas kopi bisa didaur ulang menjadi pupuk organik sangat perlu dipelajari oleh pemilik coffee shop yang belum menerapkan.

Dengan adanya pemanfaatan ampas kopi menjadi pupuk juga bermanfaat untuk mengurangi sampah yang ada di lingkungan sekitar yaitu dengan cara untuk tidak membuang sisa ampas kopi dan sebaiknya dikumpulkan untuk didaur ulang menjadi pupuk organik. Dalam hal ini bisa menjadi dorongan bagi mahasiswa untuk bisa melakukan kegiatan pengabdian masyarakat seterusnya.

Saran dari kami setelah menjalani kegiatan pengabdian masyarakat yaitu memberikan pendampingan kepada pemilik dan pegawai coffee shop. Karena masih banyak pemilik coffee shop yang belum tahu tentang pendaur ulangan sisa ampas kopi menjadi pupuk organik. Sehingga harus memberikan pengetahuan dan arahan kepada pemilik coffee shop yang belum menerapkan hal ini.