



PEMANFAATAN LIMBAH KULIT SIWALAN SEBAGAI BRIKET MEDIA TANAM DI DESA KEMBANGBILO KABUPATEN TUBAN

Siti Hardiyanti^{1*}, Zhulya Nur Chofifa¹, M. Aries Ekaputro Sumarna¹, Angga Rizki Utama¹, Wisnu Broto¹

¹PS Teknologi Rekayasa Kimia Industri, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro

Article Info

Keywords:
planting medium,
siwalan fruit, cocopeat

Received:
Available online:
November 2021

ABSTRACT

[Pemanfaatan Limbah Kulit Siwalan Sebagai Briket Media Tanam Di Desa Kembangbilo Kabupaten Tuban] *The Covid-19 pandemic has resulted in changes in people's lifestyles and has created new trends, one of which is the gardening trend. From the emergence of the gardening trend, the demand for farming goods has increased, especially for plant seedling media because it is currently the most difficult to obtain top soil as a seedling medium. As for Tuban, which has a large plantation area, from these plantations Tuban produces a lot of waste from the environment. In fact, the skin of the siwalan itself is rich in fiber which is a medium for plant seedlings such as cocopeat which is made from coconut husk fiber. From these problems, we will hold a socialization of making planting media briquettes from siwalan skin waste to the Tuban community, especially Kembangbilo Village which from our program can help optimize the processing of leather waste into something useful.*

© 2021 JPV: Jurnal Pengabdian Vokasi Universitas Diponegoro.

1. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 telah melanda dunia termasuk Indonesia. Adanya pandemi Covid-19 ini menuntut semua pekerjaan dilakukan di rumah dan meminimalisir untuk keluar rumah, hal tersebut bertujuan untuk memutus rantai penyebaran Covid-19. Peristiwa tersebut menuntut masyarakat untuk lebih kreatif menghadapi permasalahan yang terjadi sehingga memunculkan trend baru dikalangan masyarakat, salah satunya berkebun. Trend berkebun di rumah ini sebagai bentuk pelarian melepaskan

penat di tengah pandemi dan sebagai momentum mendekatkan manusia dengan alam.

Adanya trend ini membuat permintaan akan kebutuhan bercocok tanam, seperti media tanam melambung. Hal tersebut terjadi karena kebanyakan daerah khususnya perkotaan sulit mendapatkan top soil sebagai media tumbuh semai. Top Soil sendiri merupakan tanah yang berada pada bagian paling atas dengan kedalaman kurang lebih 5cm sampai 30cm dari permukaan bumi. Oleh karena itu, adanya bahan organik lain sebagai media tanam semai dapat menjadi salah satu alternatif untuk menjaga

* Corresponding author:
e-mail: hardiiyanti023@gmail.com

ketersediaan serta kesuburan lahan (Muliawan, 2009).

Media tumbuh sendiri berperan penting bagi pertumbuhan semai, pada saat benih sudah berkecambah dan tumbuh menjadi semai akan membutuhkan nutrisi dan tempat tumbuh yang lebih luas untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan semai (Ramadhan, *et al.*, 2018). Salah satu media tanam yaitu *cocopeat* yang dihasilkan dari proses penghancuran sabut kelapa (Irawan & Hidayat, 2014). Adapun kulit siwalan memiliki banyak serat sehingga berpotensi menjadi media tanam juga.

Tuban merupakan kawasan lahan kering sehingga lahan tersebut kebanyakan ditanami pohon siwalan. Menurut Badan Pusat Statistik (2019), luas lahan perkebunan siwalan mencapai 133,88 hektar sehingga pohon siwalan sendiri sebagai potensi unggulan dari Tuban. Adapun menurut data Kuliner Domestik Tuban (2018) produksi siwalan pada tahun 2019 tercatat sebanyak 8.386.276 kg yang terus meningkat dari tahun-tahun sebelumnya.

Adapun dari produksi siwalan tidak pernah terbesit dibenak masyarakat untuk memanfaatkan kulit buah siwalan sehingga hanya menjadi limbah yang tidak memiliki nilai jual. Padahal kulit siwalan kaya akan serat yang dapat dimanfaatkan sebagai media tumbuh tanaman. Oleh karena itu diadakan kegiatan pengabdian di Desa Kembangbilo, Tuban yang bertujuan agar masyarakat mengetahui manfaat lain dari limbah.

Manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan pengetahuan tentang cara pembuatan briket media tanam, memberikan peluang munculnya usaha baru serta mengurangi pencemaran lingkungan akibat limbah kulit siwalan.

2. METODE

2.1. Metode Pelaksanaan Program

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Desa Kembangbilo, Kabupaten Tuban yang dimulai pada 01 Juni 2021 dan berakhir pada 20 September 2021. Adapun detail program dibagi menjadi 4 tahapan yaitu perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan tahap evaluasi. (1) Tahap perencanaan yaitu tahap yang mana tim melakukan survey permasalahan mitra, (2) Tahap perencanaan yaitu tahap dimana mempersiapkan segala kebutuhan yang diperlukan saat sosialisasi, (3) Tahap pelaksanaan, tahap dimulainya kegiatan sosialisasi yang mana dilakukan secara *online* dan *offline* (4) Tahap evaluasi, yang mana tim meminta penilaian dari mitra terhadap kegiatan yang telah dilakukan serta untuk mengetahui sejauh mana pencapaian yang telah diraih dari adanya program ini.

2.2. Metode Pembuatan Briket

Bahan untuk bahannya sendiri perlu kulit siwalan, tepung tapioka, dan kotoran ternak. Sedangkan alat yang digunakan yaitu alat penggiling, wadah, paralon 15 cm, dan pengaduk. Sedangkan untuk pembuatannya menggunakan metode pencampuran dan pencetakan yang sederhana.

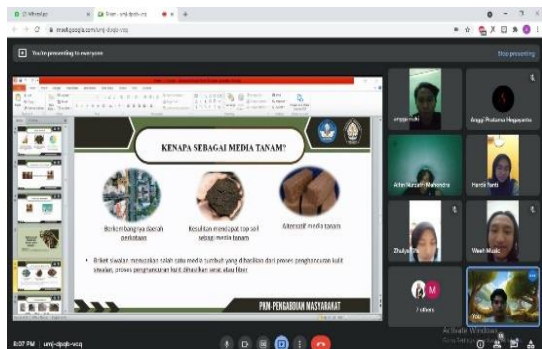
3. HASIL PEMBAHASAN

3.1. Analisa Kinerja Program

Hasil yang dicapai selama 2 bulan lebih berjalannya program pengabdian yaitu tim kami sudah melaksanakan sosialisasi secara *online* dan *offline*. Untuk sosialisasi *online* dengan mitra kami memberikan materi pengenalan program serta kegunaan dari limbah kulit siwalan agar tidak menjadi limbah, sosialisasi *online* ini dilakukan tak lain untuk memancing minat mitra agar lebih banyak yang mau bergabung di

sosialisasi *offline* maupun program mentoring kami.

Sedangkan untuk sosialisasi *offline*-nya kami laksanakan di Balai Desa Kembangbilo, dimana kami memberikan pelatihan cara pembuatan briket media tanam secara langsung menggunakan alat, memaparkan perbandingan



Gambar 1. Sosialisasi offline

bahan yang perlu digunakan, serta bagaimana cara menggunakan alatnya. Dari adanya kegiatan kami ini awalnya masyarakat yang tidak tahu kegunaan dari limbah kulit siwalan menjadi tahu dan dapat membuat produk briket media tanam secara mandiri.



Gambar 2. Praktek Pembuatan Briket

Selain kegiatan sosialisasi kami juga akan melaksanakan kegiatan mentoring pemasaran briket media tanam secara *online* yang mana dikegiatan tersebut kami membantu mitra menghitung harga pokok produksi serta margin kontribusi yang didapat apabila produk tersebut dipasarkan.

3.2. Analisa Pembuatan Briket Media Tanam

Takaran bahan pembuatan briket media tanam harus sesuai takaran agar hasil yang didapat tidak terlalu lembek atau kering. Untuk tahap pembuatannya dimulai dari pengeringan kulit siwalan, setelah kering giling kulit siwalan menggunakan mesin penggiling. Campur hasil gilingan kulit siwalan dengan kotoran sapi dan tepung tapioka yang sudah dijadikan lem dengan perbandingan serat kulit siwalan:kotoran sapi:lem tepung tapioka yaitu 1:1/2:1. Lalu aduk adonan hingga rata kemudian cetak pada paralon dan diamkan sampai adonan menyatu.



Gambar 3. Produk Briket Media Tanam

4. KESIMPULAN

Dari adanya kegiatan pengabdian masyarakat dari tim kami masyarakat Desa Kembangbilo menjadi tahu cara pembuatan briket media tanam dari kulit siwalan sehingga membantu mengoptimalkan pemanfaatan kulit siwalan agar tidak menjadi limbah yang mencemari lingkungan. Selain itu, dari adanya

program dari kami juga memberikan pengetahuan kewirausahaan kepada masyarakat Desa Kembangbilo yang diharapkan dapat menjadi peluang usaha baru bagi masyarakat.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Tim penulis mengucapkan terimakasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui Program Kreativitas Mahasiswa yang telah memberikan kesempatan kepada tim kami untuk melaksanakan kegiatan pengabdian di Desa Kembangbilo. Terimakasih juga kami ucapkan kepada perangkat desa serta masyarakat Desa Kembangbilo yang bersedia menjadi mitra program kami.

DAFTAR PUSTAKA

Fatma, D., 2017. Tanah Top Soil Pengertian, Ciri-ciri, Kandungan dan Manfaatnya. [Online] Available at : <https://www.google.com/amp/s/ilmugeografi.com/ilmu-bumi/tanah/tanah-top-soil/amp> [Accessed 10 Agustus 2021].

Irawan & Hidayat, H. N., 2014. Kesesuaian Penggunaan Cocopeat sebagai Media Sapih Kesesuaian Penggunaan Cocopeat sebagai Media Sapih. *Jurnal Wasian*, 1(2), pp. 73-76.

Muliawan, L., 2009. *Pengaruh Media Semai Terhadap Pertumbuhan Pelita (Eucalyptus)*, Bogor: Skripsi Institut Pertanian Bogor.

Ramadhan, D., Riniarti, M. & Santoso, T., 2018. Pemanfaatan Cocopeat sebagai Media Tumbuh Sengon Laut (*Paraserianthes falcataria*) dan Merbau Darat. *Sylva Lestari*, 6(2), pp. 22-31.

Statistik, B. P., 2019. *Badan Pusat Statistik*. [Online] Available at: <https://tubankab.bps.go.id/indicator/54/47/1/luas-lahan-perkebunan.html> [Accessed 21 Agustus 2021].

Tuban, K. D., 2018. *Kuliner Domestik Tuban*. [Online] Available at: <https://tubankab.go.id/entry/kuliner-domestik-khas-tuban> [Accessed 10 Agustus 2021].