



## DARMABAKTI CENDEKIA

Journal of Community Service and Engagements

www.e-journal.unair.ac.id/index.php/DC

### UTILIZATION OF WASTE CORNCOBS AS MUSHROOM CULTIVATION MEDIA IN THE PATAAN VILLAGE LAMONGAN DISTRICT

PEMANFAATAN LIMBAH BONGGOL JAGUNG SEBAGAI MEDIA BUDI DAYA JAMUR DI DESA PATAAN KECAMATAN SAMBENG KABUPATEN LAMONGAN

M Nilzam Aly<sup>1\*</sup>, Marlin Pernilawati Susilawati Ruyawari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Lecturer of Department of Business, Faculty of Vocational Studies, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

<sup>2</sup>Student of Department of Accounting, Faculty of Economy and Business, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

Scope:  
Socioeconomic

#### ABSTRACT

**Background:** Waste is part of environmental problems because the increase in volume of waste correlates with population growth and efforts to reduce waste are still limited. Pataan Village which is one of the villages in Sambeng Subdistrict is also inseparable from the garbage problem. Most of the household waste will be collected in the yard and then burned, both organic and inorganic waste. In Pataan Village, there is already a 3R Waste Disposal Site (TPS) which functions as a place to collect garbage and a place to sort waste, unfortunately it is not functioned optimally due to various obstacles. **Purpose:** Solve the problem of managing organic waste especially corncoobs by maximizing it as a mushroom planting media. **Methods:** Socialization, training and assistance of mushroom cultivation using corncoobs media to youth groups who are members of the Karang Taruna Organizations in Pataan Village. **Results:** The results of training and assistance for 25 days, it can be noted that the optimization of corncoobs as a medium for mushroom cultivation can be an effective solution in handling the waste problem in Pataan Village and has the potential to bring up new commodities in Pataan Village in the form of janggal mushrooms. **Conclusion:** Partners get increased knowledge and skills in utilizing corncoobs as a medium for cultivating janggal mushrooms. So that in the next period can be given about how the processing of the janggal mushroom in order to have added value.

#### ABSTRAK

**Latar belakang:** Sampah merupakan bagian dari masalah lingkungan karena pertambahan volume sampah berkorelasi dengan pertambahan jumlah penduduk dan upaya untuk mengurangi sampah masih terbatas. Desa Pataan yang merupakan salah satu desa di Kecamatan Sambeng juga tidak terlepas dengan permasalahan sampah. Sebagian besar sampah rumah tangga akan dikumpulkan di pekarangan rumah dan kemudian dibakar, baik itu sampah organik maupun anorganik. Di Desa Pataan sebenarnya sudah terdapat Tempat Pembuangan Sampah (TPS) 3R yang berfungsi sebagai tempat pengumpulan sampah dan tempat pemilahan sampah, sayangnya tidak di fungsikan maksimal karena berbagai kendala. **Tujuan:** Menyelesaikan permasalahan pengelolaan sampah organik khususnya bonggol jagung dengan memaksimalkannya sebagai media tanam jamur. **Metode:** Sosialisasi, pelatihan dan pendampingan budidaya jamur menggunakan media bonggol jagung kepada kelompok pemuda yang tergabung dalam Karang Taruna Desa Pataan. **Hasil:** Dari hasil pelatihan dan pendampingan selama 25 hari dapat diperhatikan bahwa optimalisasi bonggol jagung sebagai media budi daya jamur mampu menjadi solusi yang efektif dalam penanganan masalah sampah di Desa Pataan dan berpotensi memunculkan komoditas baru di Desa Pataan berupa jamur janggal. **Kesimpulan:** Mitra mendapatkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan bonggol jagung sebagai media budi daya jamur. Sehingga pada periode selanjutnya bisa diberikan mengenai bagaimana model pengolahan jamur janggal tersebut agar memiliki nilai tambah.

#### ARTICLE INFO

Received 29 August 2019  
Accepted 01 November 2019  
Online 20 December 2019

\*Correspondence (Korespondensi):  
M Nilzam Aly

E-mail:  
nilzamsvarna@gmail.com

**Keywords:**  
Socialization; Training; Assistance;  
Rubbish; Corncob; Janggal  
Mushroom

**Kata kunci:**  
Sosialisasi; Pelatihan;  
Pendampingan; Sampah; Bonggol  
Jagung; Jamur Janggal

## PENDAHULUAN

Di Indonesia masalah sampah tidak pernah ada habisnya dan terus saja meningkat di setiap harinya. Sampah merupakan bagian dari masalah lingkungan karena pertambahan volume sampah berkorelasi dengan pertambahan jumlah penduduk dan upaya untuk mengurangi sampah masih terbatas (Soemarwoto, 2001). Permasalahan sampah sudah menjadi persoalan serius terutama di kota-kota besar, tidak hanya di Indonesia saja, tapi di seluruh dunia.

Peningkatan produksi sampah telah menimbulkan masalah pada lingkungan seiring dengan peningkatan jumlah penduduk perkotaan. Sementara, lahan tempat pembuangan akhir (TPA) sampah juga makin terbatas. Kondisi ini makin memburuk karena pengelolaan sampah di masing-masing daerah masih kurang efektif, efisien, dan berwawasan lingkungan serta tidak terkoordinasi dengan baik. Jika pengelolaan sampah belum dilaksanakan dengan baik maka akan menjadi sumber masalah, baik sosial maupun lingkungan yang muncul dimasyarakat. Munculnya berbagai penyakit akibat pencemaran air, tanah, dan polusi udara hanya sebagian kecil akibat dari buruknya pengelolaan sampah tersebut.

Undang-undang Nomor 18 tahun 2008 menyebutkan bahwa proses pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumberdaya. Dari sudut pandang kesehatan lingkungan, pengelolaan sampah dipandang baik jika sampah tersebut tidak menjadi media berkembang biaknya bibit penyakit serta sampah tersebut tidak menjadi medium perantara menyebar luasnya suatu penyakit. Syarat lainnya yang harus dipenuhi, yaitu tidak mencemari udara, air dan tanah, tidak menimbulkan bau (tidak mengganggu nilai estetis), tidak menimbulkan kebakaran dan yang lainnya (Azwar, 1986).

Oleh karena itu diperlukan kesadaran bagi masyarakat untuk dapat mengelola sampah dengan baik. Kegiatan berupa sosialisasi bank sampah yang melibatkan semua masyarakat Desa Pataan untuk turut serta dalam mengelola sehingga menjadi sumber daya.

Desa Pataan merupakan daerah yang terletak di Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan. Mayoritas mata pencaharian masyarakat di Desa Pataan merupakan petani, terutama petani jagung. Banyak dari jagung tersebut diproses sehingga bonggol jagung banyak yang berserakan atau menjadi limbah. Sebagai desa yang sedang mengembangkan pariwisatanya, pemandangan sampah bonggol jagung berpotensi menurunkan

minat wisatawan yang akan berkunjung ke Desa Pataan. Maka dari itu perlu adanya penanganan dan pengolahan limbah bonggol jagung. Pengelolaan limbah dapat dilakukan dengan memanfaatkan bonggol jagung sebagai media budidaya jamur janggél.

## METODE

Metode kegiatan dalam pemanfaatan limbah bonggol jagung sebagai media budidaya jamur dilaksanakan melalui tiga tahap. Tahap pertama adalah sosialisasi, kedua pelatihan, dan ketiga adalah pendampingan. Metode kegiatan ini dilaksanakan sebagai bagian dari program kerja KKN BBM Tematik Ke-60 yang dilaksanakan selama 25 hari, yaitu dimulai pada 02-27 Juli 2019.

Metode kegiatan optimalisasi bank sampah ini secara rinci dilaksanakan dengan:

- A. Tahap Sosialisasi dan Perencanaan (4-11 Juli 2019)
1. Berdiskusi dengan Kepala Dusun Pataan.
  2. Sosialisasi pengelolaan sampah.
  3. Sosialisasi penggunaan bonggol jagung sebagai media budidaya jamur.
  4. Menentukan Karang Taruna desa Pataan sebagai target pembinaan akan pemanfaatan bonggol jagung sebagai.
  5. Mengumpulkan bonggol jagung dari para petani dan menyiapkan bahan – bahan lainnya yang dibutuhkan.



**Gambar 1.** Kegiatan Pemilahan dan Pengumpulan Bonggol Jagung.

- B. Tahap Pelatihan (12-13 Juli 2019)
1. Pelatihan pemilahan media bonggol jagung.
  2. Praktek langsung pelatihan kepada anggota karang taruna akan proses dari proses pemanfaatan bonggol jagung sebagai media budidaya jamur.
  3. Pelatihan metode penyiraman dan perawatan media tanam.



**Gambar 2.** Praktek Pelatihan Tanam dan Metode Perawatan Budidaya Jamur dengan Menggunakan Media Bonggol Jagung.

### C. Tahap Pendampingan (13-27 Juli 2019)

1. Menyiram media tersebut setiap harinya selama 14 hari.
2. Melihat hasil dari bonggol jagung sebagai media jamur dan berhasil tumbuh.
3. Menyebarkan prosedur dan proses dari media tersebut kepada warga.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Sosial Masyarakat Desa Pataan

Sampah merupakan suatu bahan terbuang yang dihasilkan dari aktivitas atau kegiatan manusia yang sudah tidak dipakai lagi. Dari segi ekonomi, sampah mempunyai nilai ekonomi negatif apabila pengelolannya tidak dilakukan dengan benar. Dampak negatif tersebut antara lain mengakibatkan ketidak seimbangan terhadap lingkungan yang merugikan atau tidak diharapkan, sehingga adanya sampah tersebut dapat mencemari lingkungan baik dari lingkungan biotik maupun abiotik.

Permasalahan sampah menjadi isu utama di semua daerah, terutama di daerah Kabupaten Lamongan. Timbunan sampah terbanyak di Kabupaten Lamongan bersumber dari kegiatan rumah tangga yaitu 1.195,36 m<sup>3</sup>/hari atau 55,80% dari total timbunan sampah. Komposisi sampah Kabupaten Lamongan menunjukkan bahwa komposisi dominan adalah sampah organik yaitu sebesar 53,95%, sisanya terdiri dari plastik, kayu, kertas, logam dan sebagainya. Sedangkan berdasarkan cara pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga, rata-rata penduduk Kabupaten Lamongan mengelola sampah dengan cara membuang ke TPS yakni mencapai 312.948 rumah tangga atau sekitar 82,9% dari total rumah tangga yang ada di Kabupaten Lamongan (Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lamongan Lamongan, 2016).

Dari permasalahan tersebut, Pemerintah Kabupaten Lamongan mengembangkan sebuah

inovasi berupa program Lamongan Green and Clean yang selanjutnya disebut dengan LGC. Program LGC sendiri ini sudah dan akan dilaksanakan secara bertahap. Pemerintah membagi 5 jilid dalam perjalanan program LGC ini. Pertama adalah LGC jilid 1, yang dijalankan mulai dari tahun 2011. Kemudian dilanjutkan dengan LGC jilid 2 pada tahun 2012. Dilanjutkan pada LGC jilid 3 di tahun 2013, jilid 4 pada tahun 2014, dan jilid 5 pada tahun 2015. Kegiatan-kegiatan yang ada di dalam program LGC ini adalah, program pengadaan bank sampah, program composting, program 3R (Reduce, Reuse, Recycle) pengelolaan limbah domestik dengan IPAL (Instalasi Pengelolaan Air Limbah), penghijauan dan penataan lingkungan, Pasar Berseri, Program Harmoni Taman, Pengelolaan Sungai Berbasis Masyarakat, Pengelolaan TPA multifungsi, Green School dan Adiwiyata, dan Program Green Day (Anas, 2018).

Desa Pataan yang merupakan salah satu desa di Kecamatan Sambeng juga menjadi penggerak dari tercapainya program LGC. Menilik dari permasalahan sampah, Desa Pataan mempunyai persoalan yang belum teratasi dengan baik. Kebanyakan sampah rumah tangga akan dikumpulkan di belakang rumah dan kemudian dibakar. Di Desa Pataan hanya terdapat satu TPS (Tempat Pembuangan Sampah) yang diberi nama TPS 3R. TPS 3R ini berfungsi sebagai tempat penampungan dan pemilahan sampah. Masyarakat yang sadar akibat buruk adanya pembakaran sampah, membuang sampah rumah tangga mereka ke TPS 3R tersebut.

Untuk membiayai proses pengangkutan dan pengumpulan sampah di TPS 3R, pemerintahan Desa Pataan menetapkan iuran sampah sebesar Rp 12.000,- per keluarga setiap bulannya. Iuran wajib ini diharapkan dapat menutup berbagai biaya yang dikeluarkan dari pengadaan TPS 3R ini. Namun, kenyataannya penetapan iuran ini dirasa masyarakat Desa Pataan terlalu memberatkan. Permasalahan dasar dari keengganan masyarakat Desa Pataan dalam membayar iuran sampah adalah kurangnya kepedulian masyarakat terhadap lingkungan dan kurangnya pemahaman masyarakat terkait nilai ekonomi dari pengelolaan sampah.

Oleh karena itu, konsep bank sampah menjadi gagasan teknis yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan sampah di Desa Pataan. Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012, bank sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau diguna ulang yang memiliki nilai ekonomi. Dalam peraturan menteri ini juga diterangkan mekanisme kerja bank sampah yang meliputi pemilahan sampah, penyerahan sampah ke bank sampah, penimbangan sampah, pencatatan, penyerahan ke dalam buku tabungan, dan bagi hasil penjualan sampah antara penabung dan pelaksana. Faktanya, dari empat desa yang diundang untuk

mengikuti acara sosialisasi pengelolaan sampah, hanya satu desa yang mempunyai bank sampah, yaitu Desa Gondang Lor.

### Hasil Pelaksanaan Program

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya antusiasme dari pengurus Karang Taruna Desa Pataan maupun masyarakat yang terlibat dalam kegiatan pelatihan. Kepala desa dan Ketua Karang Taruna mendukung sepenuhnya adanya kreativitas untuk membantu peningkatan ekonomi warga. Bahkan kepala desa berharap produksi jamur dapat dilakukan dalam skala besar sehingga bisa menembus pasar yang lebih luas. Selain perubahan dari sisi ekonomi, program ini dianggap bisa mengurangi permasalahan sampah secara signifikan.

Hasil wawancara dengan beberapa masyarakat yang terlibat dalam kegiatan pengabdian ini mengatakan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat sebagai motivasi untuk masyarakat agar lebih kreatif dalam berkarya melalui pemanfaatan barang-barang di sekitar. Selama ini belum pernah mendapatkan pengarahan ataupun motivasi yang memacu ekonomi kreatif warga. Kegiatan ini menjadi salah satu pembuka cakrawala berpikir masyarakat untuk dapat memanfaatkan barang bekas atau limbah lainnya agar bernilai ekonomi. Pelaksanaan pelatihan pembuatan jamur berlangsung dengan lancar. Pembuatan jamur janggol ini lebih mudah dilakukan dibandingkan dengan pembuatan jamur merang maupun produksi jamur tiram.

Aspek keberlanjutan program bisa dilihat dari setiap tahapan mulai dari sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan. Proses *transfer of knowledge* berlangsung secara massif dan rutin. Selama 25 hari kegiatan diskusi dan pemantauan media tanam dilaksanakan secara rutin dan tercatat secara rapi oleh mahasiswa KKN dan pengurus Karang Taruna Desa Pataan. Pengurus Karang Taruna sangat antusias karena di masa mendatang produk olahan jamur bisa mendukung kegiatan pariwisata yang sedang dikembangkan oleh mereka.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa program pemanfaatan bonggol jagung sebagai media budidaya jamur janggol memberikan manfaat signifikan bagi masyarakat atau peserta pelatihan. Program ini diharapkan dapat mendorong kepedulian masyarakat Pataan dalam mengelola sampah untuk menjaga lingkungan dan memanfaatkan agar memiliki nilai tambah. Hasil sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan menunjukkan bahwa masyarakat khususnya Karang Taruna sebagai mitra pelaksanaan menunjukkan kepuasan atas pelaksanaan program. Kepuasan ini juga bisa dilihat

dari komitmen mereka untuk melanjutkan program secara mandiri.

Untuk mengatasi permasalahan sampah di Desa Pataan, sangat diperlukan dukungan dari semua lapisan masyarakat untuk bersama saling mengingatkan pentingnya kebersihan lingkungan. Selain itu, pemantauan dan pendampingan dari pihak pemerintah Desa Pataan sangat diperlukan untuk mencapai keberlanjutan program bank sampah. Pemantauan dan pendampingan tersebut dilakukan agar dapat mengukur dari kinerja bank sampah. Hal lain yang perlu dilakukan adalah pembentukan kelompok tani atau kelompok usaha budidaya jamur janggol untuk mengakomodasi kepentingan mitra dan sebagai sarana pengawasan dalam proses budidaya, panen, dan pasca panen. Pembinaan secara berkala berkaitan dengan bagaimana meningkatkan kualitas dan inovasi produk jamur janggol juga perlu dilakukan agar tidak kalah bersaing dengan produk sejenis lainnya.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama pelaksanaan kegiatan KKN-BBM ke-60 di Desa Pataan, Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan, khususnya kepada pihak LPPM Universitas Airlangga, anggota tim pelaksana yang tidak bisa disebutkan semua, pemerintah dan warga Desa Pataan, serta Karang Taruna Desa Pataan. Dengan bantuan dari semua pihak, akhirnya pelaksanaan kegiatan KKN-BBM ke 60 Universitas Airlangga bisa berjalan dengan baik tanpa halangan cukup berarti. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terkait dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anas, M.A. 2018. Studi Deskriptif tentang Efektifitas Program Lamongan Green and Clean (LGC) Di Kabupaten Lamongan. Skripsi. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Azwar, A. 1986. Pengantar Ilmu kesehatan Lingkungan. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lamongan. 2016. Ringkasan Eksekutif Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup (DLH) Daerah Kabupaten Lamongan Tahun 2016. Lamongan: Dinas Lingkungan Hidup.
- Kementerian Lingkungan Hidup. 2012. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse dan Recycle melalui Bank Sampah. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup.
- Pemerintah Indonesia. 2008. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008

tentang Pengelolaan Sampah. Jakarta:  
Sekretariat Negara.

Soemarwoto, O. 2001. Ekologi, Lingkungan dan  
Pembangunan. Jakarta: Djambatan.