

**Budidaya Maggot Lalat BSF Sebagai Pakan Ternak, KKN-Reguler Desa Bone-Bone Universitas Muhammadiyah Enrekang (UNIMEN)**

Jusran<sup>1</sup> Dewi Sartika<sup>2</sup> Josi<sup>3</sup> Muh Zia Ulhaq<sup>4</sup> Ismrida<sup>5</sup> Sukma<sup>6</sup> Sudarmi<sup>7</sup> Rahmat<sup>8</sup> Muh Zulfikar M<sup>9</sup> Nashap<sup>10</sup> Sujianto<sup>11</sup> Alfian Marda<sup>12</sup> Musda Firman<sup>13</sup> Wahyudin<sup>14</sup> Muhammad Irfan Nasruddin<sup>15</sup> Muh.Rafli Akbar<sup>16</sup> Elihami<sup>17</sup>

<sup>8,9,10,11,15 16</sup>Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil

<sup>3,4,5,7,12</sup>Mahasiswa Program Studi Agroteknologi

<sup>2,6</sup>Mahasiswa Program Studi Biokewirausahaan

<sup>13,14</sup>Mahasiswa Program Studi Bimbingan Konseling

*Universitas Muhammadiyah Enrekang  
Jalan Jendral Sudirman No 17, Enrekang, Sulawesi Selatan, 91711*

Email:jusranrinding3@gmail.com

**ABSTRAK**

Pengelolaan sampah di sejumlah daerah di tanah air masih terbata bahkan masih menjadi masalah bagi lingkungan. Salah satu cara pengelolaan sampah yang bijaksana yaitu dengan cara memanfaatkannya sebagai media budidaya maggot lalat BSF (*black soldier fly*). Karena itulah tim KKN Reguler Universitas Muhammadiyah Enrekang Posko Desa Bone-bone, Kecamatan Baraka, Kabupaten Enrekang budidaya maggot lalat BSF di desa Bone-bone. Tujuan dri program ini adalah memberdayakan warga desa Bone-bone dalam mengelolah sampah organik melalui budidaya maggot lalat BSF menjadi pakan ternak. Metode pelaksanaannya yaitu dengan melakukan pelatihan dan sekaligus praktek bersama masyarakat desa Bone-bone setempat dan membuat langsung kandang lalat BSF. Hasil kegiatan ini adalah adanya diproduksi pakan ternak berupa maggot lalat BSF dan pupuk organik dalam bentuk kemasan siap dipasarkan. Hasil evaluasi juga menunjukkan adanya antusias positif warga untuk mengadakan budidaya yang sama.

**Kata kunci:** Budidaya lalat BSF, maggot lalat BSF, sampah organik

## **ABSTRACT**

*Waste management in a number of areas in the country is still limited and is still a problem for the environment. One way to manage waste wisely is by using it as a medium for cultivating BSF fly maggots (black soldier flies). That's why the Regular Community Service Team at Muhammadiyah University, Enrekang, Bone-bone Village Command Post, Baraka District, Enrekang Regency is cultivating BSF fly maggots in Bone-bone village. The aim of this program is to empower Bone-bone village residents to manage organic waste by cultivating BSF fly maggots into animal feed. The implementation method is by conducting training and at the same time practicing with the local Bone-bone village community and making BSF fly cages directly. The result of this activity is that animal feed is produced in the form of BSF fly maggots and organic fertilizer in packaged form ready to be marketed. The evaluation results also show that there is positive enthusiasm from residents to carry out the same cultivation.*

**Key words:** *Cultivation of BSF flies, BSF fly maggots, organic waste*

## **PENDAHULUAN**

Tanpa masyarakat sadari sampah limbah buangan rumah tangga semakin lama akan menumpuk dan akan terus bertambah tanpa upaya penanggulangan yang efektif. Akibatnya akan menjadi masalah yang serius bagi lingkungan dan kesehatan masyarakat. Limbah ini dapat dibagi menjadi dua kategori, yakni limbah organik dan anorganik. Limbah organik adalah limbah atau sisa bahan yakni limbah organik dan anorganik. Limbah organik adalah limbah atau sisa bahan yang berasal dari tanaman, hewan maupun manusia yang mudah terurai. Sedangkan limbah anorganik adalah limbah yang sulit terurai, seperti plastik, kaca, besi, dll. Limbah organik yang melimpah setiap harinya bisa diolah dengan berbagai cara. Salah satunya adalah dengan cara memanfaatkannya sebagai media budidaya ulat/maggot lalat BSF (Black Soldier Fly) (Badan Litbang Pertanian, 2019). Selain akan memenuhi kebutuhan makanan bagi maggot BSF, ulat atau maggot ini nantinya dapat dimanfaatkan menjadi pakan ternak ikan maupun unggas. Karena itulah tim KKN Reguler dari Universitas Muhammadiyah Enrekang melakukan kegiatan pemanfaatan sampah organik sebagai media budidaya lalat BSF. Lokasi kegiatan dilakukan di Desa Bone-bone Sampah di desa ini melimpah terutama karena adanya yang sisa sayur dan sisa-sisa makanan yang membusuk dan cuaca yang memadai dan sampah selama ini tidak dimanfaatkan sama sekali.

Kegiatan ini bertujuan membuat pakan ternak dari maggot lalat BSF dengan menggunakan limbah organik dari rumah tangga. Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah memberikan nilai jual pada maggot lalat BSF dengan memanfaatkan limbah organik rumah tangga dan pasar. Selain dapat mengurangi volume limbah yang mencemari lingkungan, hasil budidaya berupa larva lalat BSF ini juga bisa mengurangi ketergantungan para peternak ikan dan unggas terhadap penggunaan pakan pabrikan yang masih sering mengandung bahan kimia (Enri, 2011).

## METODE

Kegiatan dilakukan selama 45 hari dimulai sejak tanggal 10 September sampai 21 Oktober di Desa Bone-bone, Kecamatan Baraka, Kabupaten Enrekang.

### *Alat dan Bahan*

Alat utama yang digunakan dalam program ini adalah ember plastik, parang, karung, pengaduk, kayu, papan triplek, paku, kawat, palu, gergaji, meteran, botol, dan lakban. Sedangkan bahan yang digunakan berupa air, dedak, buah busuk, sayur busuk, sisa makanan dan bibit maggot lalat BSF.

### *Bentuk kegiatan*

Bentuk kegiatan secara keseluruhan ini adalah 1) Persiapan program, 2) Persiapan kandang lalat BSF dan wadah maggot Sosialisasi tentang sampah dan lalat BSF, 3) Pelatihan pembuatan kandang lalat BSF, wadah maggot dan pengolahan sampah (sesuai yang dicontohkan oleh Dortmans, 2017), Monitoring dan evaluasi.

### *Prosedur Budidaya lalat BSF*

Prosedur kerja budidaya lalat BSF antara lain: 1) Mempersiapkan alat dan bahan, 2) Membuat kandang lalat dan wadah maggot, 3) Mencacah sampah organik 4) Menaruh sampah yang sudah dicacah ke dalam wadah maggot (lihat Gambar 1), 5) Menutup wadah maggot dengan kain dan ditaruh di tempat lembab, 6) Melakukan monitoring setiap hari untuk memastikan jumlah sampah yang berkurang, 7) Memilah sampah yang sudah tersisa dengan maggot yang ada, 8) Maggot yang sudah besar dipisahkan dan ditaruh di ember yang sudah diisi dedak untuk pakan ternak.



*Gambar 1. Media Tumbuh Manggot*

Pembuatan wadah maggot dan kandang lalat BSF dilakukan di Posko mahasiswa KKN Bone-bone agar lebih mudah dalam pengerjaan dan monitoring hasil akhirnya. Pembuatan kandang ini juga disertai pembuatan wadah maggot kemudian dilakukan pemindahan pupa dari lalat BSF ke dalam kandang dan maggot serta sampah organik ke dalam wadah. Setelah dipindahkan, pupa lalat BSF yang sudah ada di kandang diberi air secara rutin dan buah atau kulit jeruk agar mendapat nutrisi air. Setelah satu minggu, pupa lalat BSF akan menetas menjadi lalat BSF, di mana aroma jeruk tadi akan merangsang lalat BSF untuk kawin. Setelah

pembuatan kandang dilakukan dan terlihat adanya perkembangan dari maggot dan lalat BSF yang sudah jadi, maka selanjutnya dilakukan sosialisasi mengenai pengenalan dan penjelasan tentang lalat BSF dan manfaatnya. Pelatihan ini dilakukan di Koperasi Usaha Berama Desa Bone-bone yang diikuti oleh remaja, masyarakat sekitar, staff kantor Desa bone-bone, dan beberapa Kepala Dusun di Desa Bone-bone. Sebagai hasil akhir dari pengolahan sampah serta budidaya lalat BSF sebagai pakan ternak.

## HASIL

Program pelatihan masyarakat Desa Bone-bone melalui budidaya lalat BSF dilakukan secara terstruktur dan melibatkan masyarakat secara langsung. Pelaksanaan Program Pelatihan Masyarakat ini dimulai dengan persiapan yang meliputi survei lokasi. Diperoleh bahwa kendala yang dihadapi masyarakat Pendem antara lain 1) Tidak adanya lokasi pembuangan/pengumpulan sampah tetap, 2) Banyak volume sampah setiap harinya, 3) tidak adanya alat penghancur sampah.



*Gambar 2. Pelatihan Budidaya lalat BSF dalam Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Pakan Ternak*

## KESIMPULAN

Pengolahan sampah organik menjadi media tumbuh lalat BSF dalam usaha budidaya maggot lalat BSF memberi pengaruh yang positif. Selain menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan dari segi pemanfaatan sampah buangan berupa sampah organik, juga mendapat animo positif dari warga Desa Bone-bone. Nilai ekonomis yang dihasilkan dari budidaya maggot lalat BSF ini adalah produksi pakan ternak khusus ternak unggas dan ikan yang memiliki nilai jual yang tinggi di pasaran. Selain itu juga dihasilkan pupuk organik sisa media tumbuh maggot lalat BSF.

## DAFTAR PUSTAKA

Badan Litbang Pertanian, Pemanfaatan Lalat Hitam (Black Soldier Fly/BSF) (daring), 2015,

<<http://www.litbang.pertanian.go.id/teknologi.php/58/>>, diakses pada 1 September 2019

- Dortmans, B., Diener, S., Verstappen, B., & Zurbrügg, C, 2017, Proses Pengolahan Sampah Organik dengan Black Soldier Fly (BSF), Dübendorf, Switzerland: Eawag, Sandec.
- DPM-PTSP Provinsi NTB, 2017, Rakor Pengelolaan Sampah Dengan Sistem Black Soldier Fly (BSF) .
- Enri, E., 2011, Pengolahan Sampah, Newberkeley, Bandung.