

Household Waste Management As a Medium for Maggot Cultivation in Resun villages

Afrillia

Universitas Maritim Raja Ali Haji

Corresponding Author: Afrillia Afrillia989@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Resun Village,
Waste Management, Maggot

Received : 06, November

Revised : 12, December

Accepted: 29, January

©2023 Afrillia : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

This community service program was carried out in Resun Village, North Lingga District, Lingga Regency. The waste problem in Resun Village, North Lingga District, Lingga Regency, has been a problem that has been born for a long time and has not received maximum treatment due to the lack of facilities and infrastructure. This internship activity resulted in a program after observations for some time, namely socialization about waste management, a waste sorting program from home, and also a maggot cultivation program with the use of organic waste as a feed medium. The purpose of the socialization of this maggot cultivation program is to provide solutions to reduce waste accumulation and make waste more useful. Socialization of the maggot (*Hermetia illucens*) cultivation program to the community in Resun Village, North Lingga District, Lingga Regency, Riau Islands Province.

Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebagai Media Budidaya Maggot di Desa Resun

Afrillia

Universitas Maritim Raja Ali Haji

Corresponding Author: Afrillia Afrillia989@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata kunci: Desa Resun,
Pengelolaan Sampah, Maggot

Received : 06, November

Revised : 12, Desember

Accepted: 29, Januari

©2023 Afrillia : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Program pengabdian masyarakat ini dilakukan di Desa Resun, Kecamatan Lingga Utara, Kabupaten Lingga. Permasalahan sampah di Desa Resun kecamatan Lingga Utara Kabupaten Lingga sudah menjadi masalah yang telah lahir cukup lama dan belum mendapatkan penanganan yang maksimal disebabkan kurangnya sarana dan prasarana. Kegiatan magang ini menghasilkan program setelah dilakukan observasi dalam beberapa waktu yaitu sosialisasi mengenai pengelolaan sampah, program pilah sampah dari rumah, dan juga program budidaya maggot BSF dengan pemanfaatan sampah organik sebagai media pakan. Tujuan dilakukannya Sosialisasi program pembudidayaan maggot ini adalah memberikan solusi untuk mengurangi penumpukan sampah dan menjadikan sampah lebih bermanfaat. Sosialisasi Program pembudidayaan maggot (*Hermetia illucens*) kepada masyarakat yang berada di Desa Resun, Kecamatan Lingga Utara, Kabupaten Lingga Provinsi Kepulauan Riau.

PENDAHULUAN

Sampah adalah sisa buangan dari suatu produk atau barang yang tidak di gunakan lagi, tetapi masih bisa di daur ulang menjadi sesuatu yang bernilai. Sampah merupakan suatu permasalahan yang sangat serius dan juga menjadi masalah sosial ekonomi dan budaya. Tumpukan sampah adalah masalah yang harus diatasi bersama, terutama orang-orang yang tinggal di daerah tersebut. Terlebih jika sampah yg sudah dibiarkan menumpuk dan tidak di tempatkan sesuai tempatnya. Hal tersebut dapat menimbulkan permasalahan bagi Kesehatan melalui pencemaran udara, sarang nyamuk, menimbulkan kerumunan lalat, dan juga tidak indah di pandang.

Sampah memiliki dua macam jenis, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik atau sampah basah adalah sampah yang ramah lingkungan, sampah yang mudah terurai secara alami tanpa campur tangan manusia. Sampah organik bisa diolah kembali menjadi sesuatu yang bermanfaat jika di kelola dengan tepat. Tetapi bisa menimbulkan penyakit dan bau tak sedap jika tidak di kelola dengan tepat, karena sampah organik adalah sampah yang sangat mudah membusuk. Sedangkan sampah anorganik adalah sampah padat, sampah yang sulit terurai dan tidak digunakan lagi. Sampah organik yang tertimbun di tanah dapat menyebabkan pencemaran tanah karena sampah organik tergolong sampah yang tidak mudah terurai dan jika sampah anorganik tertimbun di tanah dalam waktu yang lama, ini bisa menyebabkan rusaknya lapisan tanah.

Desa Resun merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Lingga Utara, Kabupaten Lingga Provinsi Kepulauan Riau. Desa yang baru-baru ini dianugerahi penghargaan ADWI (anugerah desa wisata) karena mampu menempati 300 besar desa wisata diantara desa-desa wisata lain yang berada di Indonesia. Dengan kekayaan alam berupa aliran sungai yang mengalir indah berhulukan air terjun, Desa Resun menarik minat pengunjung untuk berwisata menikmati keindahan alamnya.

Desa Resun sendiri tidak terlepas dari permasalahan sampah. Hal itu sesuai dengan fakta di lapangan masih minimnya tempat pembuangan sampah sementara dan tidak adanya tempat pembuangan sampah akhir. Sehingga masih banyak warga yang membuang sampah di sungai, dan juga membuang sampah pada timbunan sampah yang sudah ada sehingga semakin menumpuk. Memang hal tersebut bukan merupakan suatu solusi, namun tidak ada cara praktis lain yang dapat dilakukan oleh warga untuk menghindar timbunan sampah dirumah selain dengan cara membuang ke aliran sungai dan juga pada tempat tumpukan sampah yang bukan menjadi tempat pembuangan akhir.

Dengan 199 KK, 607 penduduk serta total 145 rumah. Setiap harinya sampah yang terkumpul dengan taksiran sebanyak 50-90 kilogram/hari. Banyaknya sampah di Desa Resun sesuai dengan ada tidaknya kegiatan di desa. Sebab pada acara-acara keagamaan tertentu terjadi penambahan jumlah sampah yang pada hari biasanya berkisar 50-90kg/hari menjadi 100-150kg/hari.

Di Desa Resun terdapat sampah anorganik seperti plastik-plastik sisa detergen, botol air mineral dan kadang berupa pakaian bekas. Sementara untuk

sampah organik yang di jumpai berupa sisa-sisa makanan dan sisa bahan dapur. Dengan tidak adanya tempat pembuangan sampah akhir sebagai salah satu penyebab terhambatnya pengelolaan sampah di Desa Resun, dan juga budaya masyarakatnya yang masih membuang sampah sembarangan. Sudah semestinya kita memikirkan solusi untuk mengatasi permasalahan sampah tersebut.

Dengan melakukan pembuatan program dan sosialisasi kepada masyarakat Desa Resun tentang pengelolaan sampah organik untuk menjadikan media budidaya maggot BSF, hal ini menjadi salah satu solusi untuk mengurangi sampah dan menjadikan sampah lebih bermanfaat lagi. Sosialisasi mengenai program budidaya maggot BSF memiliki peran penting di kalangan masyarakat karena budidaya maggot dengan memanfaatkan sampah rumah tangga yang sering dibuang di sekitar rumah dengan cara dibakar atau dibuang ke sungai, maka sampah akan menimbulkan penyakit dan pastinya sangat merusak lingkungan. Selain bisa mengurangi sampah, media budidaya maggot juga bisa dijadikan sebagai pakan ternak.

TINJAUAN PUSTAKA

Maggot atau belatung merupakan larva dari jenis lalat *Black Soldier Fly* (BSF) atau *Hermetia Illucens* dalam bahasa Latin. Maggot merupakan larva dari jenis lalat yang awalnya berasal dari telur dan bermetamorfosis menjadi lalat dewasa. *Black Soldier Fly* (BSF) atau biasa disebut lalat tentara hitam adalah jenis lalat yang mudah dikembangbiakkan, memiliki ukuran pupa yang relatif lebih besar dibandingkan dengan jenis lalat lainnya dan bukan vektor penyakit (Wardhana, 2007). Kelebihan lain yang dimiliki larva BSF adalah memiliki kandungan antibakteri dan anti jamur, sehingga apabila dikonsumsi oleh ikan akan meningkatkan daya tahan tubuh dari serangan penyakit bakteri dan jamur. Ini tergolong kebal dan dapat hidup di lingkungan yang cukup ekstrim, seperti di media/sampah yang banyak mengandung garam, alkohol, asam dan amonia. Mereka hidup di suasana yang hangat, dan jika udara lingkungan sekitar sangat dingin atau kekurangan makanan, maka maggot tidak mati tapi mereka menjadi vakum/tidak aktif menunggu sampai cuaca menjadi hangat kembali atau makanan sudah kembali tersedia. Pemanfaatan larva BSF sebagai pakan ternak memiliki keuntungan secara langsung maupun tidak langsung. Larva BSF dalam mereduksi sampah, tahap akhir larva yang disebut prepupa dapat dipanen sendiri (self harvesting) menghasilkan nilai tambah yang tinggi yaitu mengandung protein 40% dan lemak 30% yang digunakan sebagai pakan ikan dan hewan ternak pengganti tepung ikan. Menurut Raharja, dkk (2016) kandungan protein yang dimiliki oleh maggot berkisar antara 45-52% disamping memiliki kandungan protein yang cukup tinggi maggot juga memiliki efek yang baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh ikan. Studi lain membuktikan bahwa larva BSF berpotensi juga sebagai sumber biodiesel alternatif. Berdasarkan hal ini, sehingga mahasiswa magang mengadakan kegiatan sosialisasi media budidaya maggot kepada masyarakat dari limbah sampah rumah tangga untuk mengurangi penumpukan sampah maupun sebagai pakan ternak di Desa Resun, Kecamatan Lingga Utara.

METODE

Kegiatan Magang dibimbing oleh pembimbing lapang dan pembimbing akademik. Peran pembimbing lapang dalam kegiatan magang kerja ini adalah sebagai fasilitator yang memberikan petunjuk serta informasi bagi peserta magang sesuai dengan topik yang telah dibahas selama kegiatan magang kerja berlangsung. Sedangkan peran pembimbing akademik sebagai fasilitator dalam bidang akademik untuk memastikan peserta magang telah melakukan kegiatan magang sesuai dengan prosedur atau peraturan yang telah ditetapkan. Metode pelaksanaan pada kegiatan magang ini meliputi sebagai berikut:

1. Praktik magang

Metode pelaksanaan praktik magang dilakukan dengan harapan peserta magang mampu menerapkan tridharma perguruan tinggi yaitu sesuai dengan bidang pendidikan, penelitian serta pengabdian. Dalam bidang pendidikan khususnya bertujuan untuk mempelajari permasalahan-permasalahan sosial yang berkaitan dengan kajian sosiologi, sedangkan bidang penelitian dilakukan saat akan mencari informasi atau data yang dibutuhkan selama kegiatan magang. Dan Pengabdian dalam kegiatan magang diperoleh dari keaktifan peserta magang untuk menyelesaikan kegiatan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan oleh pemerintah desa.

2. Wawancara dan Observasi

Metode wawancara dalam kegiatan magang ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada responden atau konsultasi kepada pembimbing lapang selaku fasilitator untuk memberikan informasi sesuai dengan topik yang telah dibahas. Sasaran dari pelaksanaan metode ini adalah setiap pihak yang dinilai berperan langsung atau mengetahui mengenai permasalahan yang berkaitan dengan kajian sosiologi.

Sedangkan observasi adalah pengamatan secara langsung terhadap objek yang akan diteliti untuk mengumpulkan data primer yang dibutuhkan sesuai dengan topik yang dibahas oleh peserta magang.

3. Pencatatan Data

Data yang dibutuhkan dalam kegiatan magang dengan topik pengaplikasian kajian sosiologi sesuai dengan permasalahan sosial yang ada di masyarakat. Data primer dan sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh peserta magang langsung dari sumber pertama yang selanjutnya digunakan untuk mendukung pembuatan laporan akhir kegiatan magang kerja.

4. Dokumentasi

Metode pelaksanaan dokumentasi dilakukan dengan tujuan untuk melengkapi informasi-informasi yang diperoleh agar lebih lengkap serta menunjang kebenaran dan keterangan yang diberikan sesuai dengan topik yang dibahas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal melakukan kegiatan magang di Desa Resun. Saya dan tim menemui pihak pemerintah Desa Resun dan melakukan survey . Dalam hal ini di ditemui beberapa hal diantaranya, banyaknya penumpukan sampah akibat tidak ada pembuangan sampah akhir, dan bersepakat dengan pemerintah Desa Resun untuk kami membuat program pengelolaan sampah untuk media budidaya maggot. Kami juga melakukan pembagian kusioner pertanyaan mengenai maggot. Dalam pembuatan program kami melakukannya selama 30 hari. Dan di akhir magang kami melakukan sosialisasi tentang pengelolaan sampah organik dari sisa sampah rumah tangga untuk pembudidayaan maggot sebagai hal alternative dalam mengurangi penumpukan sampah. Dan juga kami telah mengkonfirmasi dengan pemerintah Desa Resun untuk pelaksanaan sosialisasi. Kegiatan dilaksanakan di hari terakhir magang pada hari Kamis tanggal 18 agustus 2022 bertempat di Balai Tun Fatimah Desa Resun.

Materi disampaikan dalam bentuk penyampaian dengan alat bantu *powerpoint* yang ditampilkan melalui *InFokus*. Pada pemamaparan materi, diarahkan pada pengenalan dan pemahaman peserta tentang pemanfaatan dan pengelolaan sampah untuk dijadikan maggot dan pemahaman tentang maggot. Dalam sosialisasi ini juga menerangkan bagaimana cara budidaya maggot.

Tidak hanya bisa mengurangi penumpukan sampah budidaya maggot juga bisa dijadikan sebagai pakan ternak dan keuntungan peternak. Peserta sosialisasi terdiri dari unsur peternak, pemuda-pemudi, pemerintah desa, ibu-ibu rumah tangga, RT-RW. Selain peserta, melibatkan 7 orang mahasiswa KKN TSISIPOL yang berasal dari prodi yang berbeda. Peserta merespon dengan positif dan melontarkan berbagai pertanyaan. Banyak hal yang menarik yang sebelumnya tidak mereka ketahui selama, limbah rumah tangga bisa dimanfaatkan dan berguna serta bisa menjadi pemasukan tambahan keuangan keluarga jika dilakukan dengan tepat.

Materi dilanjutkan dengan mamaparkan tahap-tahap dalam budidaya maggot dimulai dari jenis-jenis dan pemilihan sampah organik dan anorganik. Setelah itu dilanjurkan bagaimana cara mengundang atau memancing lalat BSF untuk masuk ke kandang.



Gambar 1 Sosialisasi Program Budidaya Maggot di Desa Resun

Setelah pemaparan materi tentang maggot dilanjutnya dengan diskusi dan tanya jawab. Pertanyaan banyak ditanyakan dari ibu-ibu rumah tangga, karena hal ini sangat bermanfaat bagi mereka untuk mengurangi penumpukan sampah dan banyaknya sampah yang dibuang sembarangan. Karena sebelumnya juga belum ada pengelolaan sampah yang dijadikan sabagai media budidaya maggot untuk mengurangi penumpukan sampah di tempat mereka.

Program ini sangat diterima pada masyarakat Desa Resun. Dan pemerintah Desa Resun juga akan menindaklanjutkan serta menerapkan program ini untuk Desa Resun. Karena program ini bermanfaat untuk kebersihan lingkungan.

Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan Magang

Kegiatan magang kerja ini dilaksanakan dalam waktu kurang lebih satu bulan terhitung mulai tanggal 18 Juli sampai dengan 18 Agustus 2022. Kegiatan magang kerja ini dilaksanakan di Desa Resun. Penentuan lokasi tersebut mempertimbangkan bahwa Pemerintah Desa Resun yang telah menjalin kerjasama dengan FISIP UMRAH.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan magang yang dilakukan penulis di kantor Pemerintahan Desa Resun penulis telah mencapai tujuan yang telah dirumuskan yaitu penulis telah melakukan berbagai kegiatan sesuai yang diinstruksikan oleh pembimbing lapangan dan dapat menyelesaikannya, selain itu dalam pelaksanaan kegiatan penulis juga mempelajari bahwa pentingnya skill interaksi sosial dan publik speaking guna pengumpulan data yang mengharuskan penulis berinteraksi langsung dengan masyarakat.

Selain itu penulis mendapatkan pengalaman bagaimana suasana dunia kerja yang sesungguhnya, wawasan dan keterampilan baru yang nantinya dapat dimanfaatkan dalam dunia kerja. Pengalaman tersebut sebagian besar tidak didapatkan di perkuliahan di mana di dunia kerja lebih banyak praktiknya. Dalam menghadapi dunia kerja di masa depan penulis menyimpulkan dibutuhkan softskill dan hardskill. Softskill dibutuhkan untuk menjadi sumberdaya yang kompeten nantinya adalah kepemimpinan, pemecahan masalah, manajemen waktu, manajemen organisasi, berpikir kritis, kerjasama tim, kemampuan analisa dan percaya diri. Sedangkan untuk hardskill yang perlu dimiliki adalah mampu dalam melakukan pekerjaan sesuai dengan bidang keilmuannya.

PENELITIAN LANJUTAN

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan sehingga masih perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang topik tersebut

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada pemerintah Desa Resun dan bapak Aditya Mayendra,S.Pd

DAFTAR PUSTAKA

- (Faridah & Cahyono, 2019) Faridah, F., & Cahyono, P. (2019). Pelatihan Budidaya Magot Sebagai Alternative. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Abdimas Berdaya*, 2(1), 36-41.
- Mudeng, N. E. G., Mokolensang, J. F., Kalesaran, O. J., Pangkey, H., & Lantu, S. (2018). Budidaya Maggot (*Hermetia illuens*) dengan menggunakan beberapa media. *E-Journal BUDIDAYA PERAIRAN*, 6(3), 1-6.
<https://doi.org/10.35800/bdp.6.3.2018.21543>
- Larva lalat (maggot) Faridah, F., & Cahyono, P. (2019). Pelatihan Budidaya Magot Sebagai Alternative. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Abdimas Berdaya*, 2(1), 36-41.
- Mudeng, N. E. G., Mokolensang, J. F., Kalesaran, O. J., Pangkey, H., & Lantu, S. (2018). Budidaya Maggot (*Hermetia illuens*) dengan menggunakan beberapa media. *E-Journal BUDIDAYA PERAIRAN*, 6(3), 1-6.
<https://doi.org/10.35800/bdp.6.3.2018.21543>