



#### E-ISSN 2809-3623

Homepage: https://journal.sinergicendikia.com/index.php/emp

### Pelatihan Pengembangan Potensi dan Menciptakan Ketahanan Pangan Masyarakat Desa Ngargosari

### **Dewi Ismoyowati**

Universitas Sebelas Maret Surakarta Jalan Ir Sutami no. 36 A Kentingan, Jebres, Surakarta

Email: dewiismoyowati@staff.uns.ac.id

#### **ABSTRAK**

Tujuan kegiatan KKN Tematik Desa Membangun ini adalah membantu dan memberikan solusi untuk masyarakat dalam permasalahan yang dihadapi serta memberikan pengalaman kerja nyata di lapangan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang didapat selama kuliah kepada masyarakat. KKN-Tematik membangun desa ini telah dilaksanakan di Desa Ngargosari, Kecamatan Sumber Lawang, Kabupaten Sragen. Beberapa program kegiatan yang telah dilaksanakan merupakan model pengembangan potensi lokal untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat setempat. Kegiatan yang di lakukan antara lain adalah Sosialisasi dan Pelatihan Pembudidayaan Maggot, Pelatihan Pembudidayaan Sayur dengan Metode Hidroponik Sistem Rakit Apung , Pelatihan Pembudidayaan Tanaman Sayur dengan Media *Polybag* , Sosialisasi Pelestarian Ekosistem dan Pelepasan Benih Ikan di Waduk Kedungombo. Metode yang digunakan yaitu pemberdayaan kelompok sasaran diantaranya teknik pembelajaran dalam bentuk pemberian teori dan simulasi kepada masyarakat sasaran dan selanjutnya praktek secara langsung bersama mahasiswa dan masyarakat sehingga memberikan manfaat yang sangat besar dalam ketahan pangan bagi warga desa.

Kata Kunci: KKN Tematik, Ketahanan Pangan, Pemberdayaan Masyarakat.

#### ABSTRACT

The purpose of this Village Thematic Community Service Program is to help and provide solutions to the problems faced by the community as well as to provide real work experience in the field to apply the knowledge gained during college to the community. The thematic KKN-Thematic to build this village has been carried out in Ngargosari Village, Sumber Lawang District, Sragen Regency. Several program activities that have been implemented are models for developing local potential to improve the standard of living of the local community. Activities carried out include Socialization and Training on Maggot Cultivation, Vegetable Cultivation Training with the Floating Raft Hydroponic Method, Vegetable Crop Cultivation Training with Polybag Media, Socialization on Ecosystem Conservation and Fish Seed Release in Kedungombo Reservoir. The method used is empowering the target group including learning techniques in the form of providing theory and simulation to the target community and then direct practice with students and the community so that it provides enormous benefits in food security for villagers.

Keywords: Thematic Community Service Program, Food Security, Community Empowerment

**DOI:** https://doi.org/10.55983/empjcs.v1i4.187



Published by Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat | This is an open access article distributed under the CC BY SA license https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0





#### E-ISSN 2809-3623

Homepage: https://journal.sinergicendikia.com/index.php/emp

### **PENDAHULUAN**

Desa Ngargosari terletak di Kecamatan Sumberlawang, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah yang berbatasan dengan Kabupaten Boyolali dan Kabupaten Grobogan. Secara administratif Desa Ngargosari terdiri dari 3 Kebayanan, 14 Padusunan dan 30 Rukun Tetangga (RT). Mayoritas mata pencaharian masyarakat Desa Ngargosari adalah sebagai petani dan buruh tani. Mata pencaharian masyarakat Desa Ngargosari lainnya adalah sebagai buruh kontrak hingga nelayan bagi masyarakat yang tinggal di daerah sekitar Waduk Kedungombo.

Ketahanan pangan menjadi perhatian utama dalam kehidupan bermasyarakat Desa Ngargosari. Sebab usaha untuk memenuhi ketahanan pangan masyarakat Desa Ngargosari sejatinya masih berpotensi untuk bisa dimaksimalkan lagi sedemikian rupa secara efektif dan efisien. Ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan. Banyak potensi yang dapat dikembangkan dan diberdayakan di dalam masyarakat Ngargosari, baik dalam bidang pertanian maupun nonpertanian, yang dimaksudkan untuk mendukung ketahanan pangan nasional. Perwujudan atau capaian kemampuan, kapasitas mulai dari individu, kelompok, masyarakat dan negara termasuk upaya pemberdayaan, karena usaha atau dorongan meningkatkan kemampuan/kompetensi dalam menyelesaikan masalah dan memenuhi kebutuhan masyarakat desa adalah proses menuju keberdayaan (Indrajit dan Soimin, 2014).

Murtiati Kastanja dkk, (2019), menjelaskan bahwa pekarangan merupakan lahan di sekitar rumah yang ditanami dengan berbagai jenis tanaman dan dapat dijadikan sumber pendapatan tambahan keluarga serta sumber pangan. Pemanfaatan lahan pekarangan untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga sudah sejak lama dilakukan oleh masyarakat pedesaan. Namun, tidak sedikit masyarakat yang belum paham mengenai peran dan potensi pekarangan sebagai sumber penghasil pangan. Kurangnya pemahaman tentang hal tersebut menjadi faktor penyebab masyarakat tidak mampu mendayagunakan pekarangan sebagai sumber pangan keluarga. Ketergantungan masyarakat Ngargosari untuk membeli dan mengkonsumsi tanaman sayur yang dijual oleh pedagang keliling terbilang cukup tinggi. Kondisi ini sebenarnya dapat diatasi dengan cara pembudidayaan tanaman sayur mandiri di rumah mereka masing-masing. Salah satu metode pembudidayaan yang dapat dikembangkan adalah dengan polybag dan metode tanam hidroponik yang merupakan pertanian alternatif. Selain masyarakat desa yang bercocok tanam di sawah, masyarakat juga bisa menanam tanaman sayur di halaman rumah sekitarnya. Masih berkaitan dengan permasalahan tanaman sayur, masyarakat di Desa Ngargosari juga mempunyai permasalahan dalam bidang pengelolaan limbah dapur dimana limbah dapur yang seharusnya masih memiliki nilai guna namun malah disia-siakan.

Dalam sektor pertanian, mayoritas masyarakat Desa Ngargosari menanam jagung sebagai komoditas utama hasil panen yang diperjualbelikan. Daya tarik tanaman jagung bagi masyarakat Desa Ngargosari terletak pada kemudahannya dalam perawatan dan tidak membutuhkan air yang banyak seperti padi dan tanaman sayur. Harga jagung yang relatif tetap juga menjadi alasan dibandingkan harga tanaman sayur yang naik turunnya tidak mudah untuk diprediksi.





#### E-ISSN 2809-3623

Homepage: https://journal.sinergicendikia.com/index.php/emp

Salah satu bidang yang berkaitan erat dengan pertanian di desa adalah peternakan dan perikanan. Dalam perikanan salah satu pembudidayaan yang banyak digeluti oleh masyarakat adalah budidaya ikan lele. Kendala terbesar para pembudidaya ikan lele adalah perihal harga pakan yang kian melambung. Salah satu yang dapat dijadikan pakan alternatif adalah larva atau maggot jenis *Black Soldier Fly* (BSF). Maggot BSF memiliki siklus hidup yang relatif pendek, tingkat konversi pakan dan kandungan gizi yang tinggi. Pembudidayaan maggot BSF membutuhkan sampah organik sebagai media pertumbuhan. Hal tersebut menjadi solusi yang menguntungkan baik secara ekonomi maupun ekologi. Secara ekonomi pemanfaatan maggot BSF sebagai pakan alternatif dapat mengurangi biaya produksi. Sedangkan secara ekologi, limbah rumah tangga atau sampah organik, seperti sayur-sayuran layu dan buah-buahan busuk, dapat dimanfaatkan untuk media pertumbuhan maggot BSF.

#### **METODE**

Implementasi program pengabdian ini dimulai dengan melakukan studi pendahuluan untuk memetakan permaslahan dan potensi baik sumber daya alam dan sumber daya manusia yang ada pada masyarkat sasaran. Dari hasil studi pendahuluan tersebut, dirancang analisa integrative perpaduan yang diimplementasikan dalam satu porgram aksi antara mahasiswa dengan dosen dibidang pengabdian masyarakat pada aspek pemberdayaan masyarakat. Skema dari prosedur program pengabdian ini dapat diamati pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Prosedur Program Pengabdian

Gambar 1. Prosedur Program Pengabdian Masyarakat

Dari gambar 1 dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1. Implementasi atau aksi program pengabdian dimulai dengan melakukan identifikasi tentang potensi yang ada di wilayah khalayak sasaran. Langkah selanjutnya adalah menyusun sebuah desain kegiatan yang menjadi pedoman operasional dari program pengabdian ini
- 2. Setelah melalui proses konsultasi dengan tokoh masayarakat komunitas, maka disusunlah serangkaian desain kegiatanyang akan dilaksanakan sebagai acuan pada program pengabdian ini.
- 3. Desain atau rencana kegiatan yang dibuat tidak serta merta langsung dilaksanakan sebagai acuan program pengabdian, tetapi harus melalui konsultasi dengan para pakar/akademisi ataupun pihak-pihak yang berkompeten untuk mendapatkan kritik dan





#### E-ISSN 2809-3623

Homepage: https://journal.sinergicendikia.com/index.php/emp

saran sebagai upaya menciptakan program pengabdian yang inovatif dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

- 4. Setelah desain kegiatan sebagai acuan program pengabdian dikonsultasikan dengan berbagai pihak, maka langkah selanjutnya adalah program aksi atau pelakasanaan program pengabdian.
- 5. Tahap terakhir adalah penyusunan laporan yang berisi pembahasan pada hasil Kegiatan, Kesimpulan Dan Rekomendasi Hasil Kegiatan, Sehingga Outputnya Adalah Tersusunnya Prototipe Program Pengabdian pengembangan potensi dan menciptakan ketahanan pangan masyarakat Desa Ngargosari Kabupaten Sragen

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembudidayaan maggot adalah masyarakat mendapatkan edukasi terkait dengan kegiatan pembudidayaan maggot. Kegiatan ini dapat termasuk sebagai kegiatan ekonomi produktif dan ekonomi kreatif. Selain menghasilkan uang, cara pembudidayaan yang diterapkan juga merupakan cara alternatif yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi di masyarakat. Masyarakat jadi dapat memanfaatkan limbah dapur yang terbuang sebagai media pertumbuhan dan pembudidayaan maggot. Karang Taruna dan kelompok tani setempat juga dapat memanfaatkan piranti atau alat budidaya yang dibuat saat kegiatan berlangsung untuk dilanjutkan dan dikembangkan.

Tindak lanjut kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembudidayaan maggot adalah adanya pembudidayaan maggot yang dilakukan oleh Karang Taruna dan beberapa kelompok tani setempat. Hal tersebut menjadi indikator keberhasilan dari kegiatan ini. Pengetahuan yang didapat dari kegiatan ini menjadi faktor pendorong adanya keinginan masyarakat, terutama Karang Taruna dan beberapa kelompok tani, untukmengembangkan pembudidayaan maggot yang berkelanjutan.



Gambar 1. Demonstrasi pembudidayaan maggot

Hasil yang dicapai dari kegiatan pelatihan pembudidayaan sayur dengan metode hidroponik sistem rakit apung yaitu masyarakat Dusun Ngroto teredukasi tentang teknologi alternatif pertanian yaitu hidroponik. Warga juga memiliki kemauan yang tinggi untuk menanam sayur menggunakan metode ini sehingga warga bisa menerapkannya di rumah. Dengan adannya pelatihan ini, diharapkan warga bisa mengurangi ketergantungan untuk membeli tanaman sayur dan mengurangi anggaran belanja.





#### E-ISSN 2809-3623

Homepage: https://journal.sinergicendikia.com/index.php/emp



Gambar 2. Demonstrasi hidroponik

Keberhasilan diadakanya kegiatan pelatihan penggunaan properti hidroponik dapat dilihat dari mengurangnya pembelian sayur di warung sekitar Dusun Ngroto setelah tanaman sayur hidroponik dapat dipanen. Warga juga mulai menerapkan penanaman sayur menggunakan sistem hidroponik rakit apung menggunakan properti dan bibit yang sudah diberikan oleh KKN 63 UNS saat pelatihan. Setelah tanaman sayur dipanen, tumbuhan akan tetap tumbuh dan hanya perlu sesekali diberi vitamin dan ditambah air pada ember. Dengan begitu, warga bisa dengan mudah memasak sayur tanpa harus mengeluarkan uang untuk membeli setiap pagi di warung – warung terdekat. Dengan modal yang sedikit, warga dapat panen tanaman sayur untuk dikonsumsi dengan hasil yang banyak, jika dibandingkan dengan membeli sayur setiap pagi di pasar maupun warung – warung terdekat.

Hasil yang dicapai dari kegiatan pelatihan polybag ini adalah warga Dusun Ngroto dapat sadar bahwa mereka dapat meminimalisir pengeluaran mereka untuk membeli tanaman sayur dengan cara mereka menanam sendiri tanaman sayur seperti kangkung, bayam, selada dan sebagainya. Kemudian tindak lanjut yang diharapkan masyarakat tidak jenuh untuk menanam sayuran dengan menggunakan media tanam polybag karena mereka telah merasakan pengeluaran mereka yang menjadi lebih sedikit daripada sebelum menanam dengan polybag.

#### Pembahasan

Pelaksanaan program-program pembangunan desa merupakan upaya perubahan social yang bertujuan merubah seluruh aspek kehidupan masyarakat ke arah yang lebih baik dengan sasaran pokok menciptakan ksejahteraan masyarakat. Hal ini sejalan dengan pendapat Banga (2018), bahwa "prinsip dasar pembangunan desa adalah menekankan perubahan dan perkembangan aspek kehidupan dalam semua yang sifatnya masyarakat, baik fisik maupun non fisik menuju pemerataan pembangunan yang berkeadilan sosial.

Faktor pendukung kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembudidayaan maggot adalah adanya sumber daya alam dan sumber daya manusia yang tersedia. Peralatan yang digunakan untuk pembudidayaan maggot jenis BSF secara kering hanya menggunakan barang-barang sederhana yang mudah dicari dan ditemukan. Dua ember cat bekas, serbuk kayu/gergaji dan satu buah kran air. Sedangkan untuk larva maggotnya masih membeli dari salah satu pembudidaya di daerah Klaten. Selain itu, harga jual maggotnya sendiri juga menjadi salah satu faktor pendukung. Sebab harga maggot di pasaran untuk pakan





#### E-ISSN 2809-3623

Homepage: https://journal.sinergicendikia.com/index.php/emp

alternatif cukup tinggi, terutama bila dimanfaatkan sebagai tambahan protein ikan koi. Dukungan masyarakat terhadap kegiatan ini juga menjadi faktor pendukung. Sebab dengan ketersediaan waktunya, pembudidayaan maggot dapat dilakukan oleh masyarakat. Prospek maggot di pasaran yang menjanjikan, terutama untuk pakan alternatif untuk ternak unggas dan ikan, dapat mendukung pembudidayaan maggot secara berkelanjutan oleh masyarakat. Hal tersebut juga menjadi salah satu bentuk kegiatan ekonomi produktif dan ekonomi kreatif.

Faktor penghambat kegiatan sosialisasi dan pelatihan adalah ketersediaan waktu masyarakat yang menjadi partisipan. Hal tersebut dikarenakan waktu kegiatannya bersamaan dengan waktu masyarakat pergi ke sawah. Kegiatan masyarakat di sawah merupakan kegiatan rutin para masyarakat desa. Sebab mayoritas masyarakat merupakan petani. Terlebih pada saat kegiatan sosialisasi dan pelatihan, pekerjaan petani di sawah sedang banyak. Sedangkan untuk faktor penghambat lainnya adalah terbatasnya piranti atau alat yang digunakan untuk demonstrasi pembuatan tempat budidaya maggot.

#### **SIMPULAN**

Ketahanan pangan menjadi perhatian utama dalam kehidupan bermasyarakat Desa Ngargosari. Sebab usaha untuk memenuhi ketahanan pangan masyarakat Desa Ngargosari sejatinya masih berpotensi untuk bisa dimaksimalkan lagi sedemikian rupa secara efektif dan efisien. Ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan. Banyak potensi yang dapat dikembangkan dan diberdayakan di dalam masyarakat Ngargosari, baik dalam bidang pertanian maupun nonpertanian, yang dimaksudkan untuk mendukung ketahanan pangan nasional.

Kegiatan pelatihan pembudidayaan tanaman dengan metode hidroponik dan pelatihan pembudidayaan tanaman sayur dengan media *polybag* yang telah dilaksanakan di Dusun Ngroto, Desa Ngargosari diharap dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pembudidayaan tanaman sayur secara mandiri menggunakan metode hidroponik dan media *polybag*, serta dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap penjual sayuran keliling. Masyarakat yang membudidayakan tanaman sayur secara mandiri diharap dapat menghemat pengeluaran anggaran belanja harian, serta dapat mengembangkan metode ini lebih lanjut.

Kurangnya keinginan masyarakat dalam mencoba sesuatu yang baru menyebabkan inovasi-inovasi produk baru sulit di terima. Kecenderungan masyarakat akan kepuasan hasil produksi saat ini menyebabkan inovasi baru dipandang dengan penuh ketakutan akan kerugian yang akan mereka tanggung. Tim KKN Tematik membangun desa selama 45 hari berusaha melakukan kegiatan pemberdayaan melalaui program pelatihan dan pendampingan dalam mengelola lahan pekarangan dengan sistem hidroponk dan non hidroponik.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada UPKKN LPPM Universitas Sebelas Maret (UNS) yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan KKN, Pemerintah Kabupaten Sragen dan Kepala Desa Ngargosari serta perangkat Desa di





#### E-ISSN 2809-3623

Homepage: https://journal.sinergicendikia.com/index.php/emp

dalamnya yang telah membantu administrasi pelaksanaan KKN di Desa Ngargosari, serta masyarakat Desa Ngargosari yang telah berpartisipasi dalam semua kegiatan KKN yang telah dilaksanakan.

#### REFERENSI

- Adriani, Merryana dan Wirjatmadi, Bambang. (2012). Pengantar Gizi Masyarakat. Kencana. Jakarta.
- Arida, Sofyan, Fadhiela. (2015). Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berdasarkan Proporsi Pengeluaran Pangan Dan Konsumsi Energi. *Agrisep*.
- Rahmawati, Emy. (2012). Aspek Distribusi pada Ketahanan Pangan Masyarakat di Kabupaten Tapin. *Jurnal Agribisnis Pedesaan. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Lambung Mangkurat*. Banjar Baru. Vol.2 No.3 Hal 241-251.
- Rosyadi, Imron dan Purnomo, Didit. (2012). Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Desa Tertinggal. *Jurnal Ekonomi Pembangunan. Fakultas Ekonomi Univeritas Muhammadiyah*. Surakarta. Vol 13 No.2 Desember 2012 Hal 303-315.
- Yudaningrum, Agnes. (2011). Analisis Hubungan Proporsi Pengeluaran dan Konsumsi Pangan Dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani di Kabupaten Kulon Progo. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.