

## **PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR MELALUI OPTIMALISASI LAHAN PEKARANGAN DENGAN BUDIDAYA SAYURAN ORGANIK UNTUK MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT**

**Usman Made<sup>1\*</sup> dan Madinawati<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Tadulako Palu

<sup>2</sup>Program Studi Aqualtur Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Tadulako Palu

Email : [kia.usman@yahoo.com](mailto:kia.usman@yahoo.com)

### **ABSTRAK**

Wilayah Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala merupakan satu-satunya dari 16 kecamatan di Kabupaten Donggala yang tidak memiliki lahan sawah, karena daerah tersebut merupakan wilayah pesisir Teluk Palu dan Laut Sulawesi. Sebagai daerah pesisir, masyarakat umumnya berkerja sebagai nelayan tangkap. Kehidupan nelayan tersebut sangat bergantung pada cuaca dan iklim. Bila cuaca dianggap baik, nelayan tersebut turun ke laut untuk menangkap ikan, sebaliknya bila cuaca dianggap kurang baik maka nelayan tidak melaut dan hal ini juga terjadi di hampir semua daerah pesisir di Sulawesi Tengah. Akibatnya kondisi kehidupan masyarakat di wilayah pesisir tersebut masih sangat memprihatinkan, karena hasil tangkapan ikan sangat tergantung pada alam. Untuk meningkatkan taraf hidup dan pendapatan masyarakat nelayan dapat dilakukan dengan mengolah lahan pekarangan menjadi produktif. Hampir semua rumah tangga nelayan memiliki lahan pekarangan tetapi belum diusahakan karena tidak memiliki ketrampilan. Dengan melakukan budidaya sayuran organik di lahan pekarangan akan membantu masyarakat dalam menyediakan pangan yang sehat dan bergizi serta mendukung ketahanan pangan masyarakat. Program KKN-PPM ini bertujuan untuk membantu masyarakat sasaran dalam mengembangkan lahan pekarangan untuk budidaya sayuran organik untuk pemenuhan pangan dan gizi serta pendapatan nelayan. Program KKN-PPM melatih dan mendampingi masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya lokal secara optimal khususnya dalam mengelola lahan pekarangan secara intensif. Untuk dapat mencapai tujuan dari program KKN-PPM tersebut, dilakukan pemberdayaan masyarakat bagi kelompok sasaran dengan kegiatan meliputi: (a) sosialisasi program KKN-PPM kepada pemerintah daerah dan masyarakat kelompok sasaran, (b) penyuluhan tentang pentingnya memanfaatkan lahan pekarangan secara intensif untuk budidaya sayuran organik (c), pelatihan teknik budidaya sayuran secara organik serta (d) pendampingan pengelolaan lahan pekarangan secara intensif dengan melibatkan sumber daya keluarga bersama kelompok masyarakat sasaran secara partisipatif. Hasil pelaksanaan program KKN- PPM di Kecamatan Banawa telah melakukan kegiatan pemberdayaan masyarakat berupa pembuatan pupuk organik dan pengembangan RPL yang menjadi program kerja utama mahasiswa. Keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaan program kerja mahasiswa dapat dikatakan tergolong cukup karena pada setiap acara kegiatan selalu dihadiri oleh masyarakat di kedua desa yang menjadi lokasi KKN-PPM.

Katakunci: lahan pekarangan, budidaya sayuran organik

### **Pendahuluan**

Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala secara geografis berada pada posisi  $0^{\circ} 38'34''-0^{\circ} 49'33''$  LS dan  $119^{\circ} 48'24'' - 119^{\circ} 42'25''$  BT. Wilayah Kecamatan Banawa semuanya merupakan wilayah pesisir karena berbatasan langsung dengan Teluk Palu di sebelah utara dan Selat Makassar di sebelah barat. Luas wilayah Kecamatan Banawa mencapai  $99,04 \text{ km}^2$  dan terbagi atas 14 desa, dengan jumlah

penduduk sebanyak 33.614 jiwa (Kecamatan Banawa Dalam Angka, 2017).

Daerah pesisir Teluk Palu dan Selat Makassar, masyarakat umumnya bekerja sebagai nelayan tangkap dengan menggunakan perahu bermotor dan perahu tidak bermotor (nelayan tradisional). Kehidupan nelayan tersebut sangat bergantung pada cuaca dan iklim. Bila cuaca dianggap baik, nelayan tersebut turun ke laut untuk menangkap ikan, sebaliknya bila cuaca dianggap kurang baik maka nelayan tidak

melaut dan hal ini juga terjadi di hampir semua daerah pesisir di Sulawesi Tengah. Akibatnya kondisi kehidupan masyarakat di wilayah pesisir tersebut masih sangat memprihatinkan, karena hasil tangkapan ikan sangat tergantung pada alam.

Untuk meningkatkan taraf hidup dan pendapatan masyarakat nelayan di wilayah pesisir Donggala dapat dilakukan dengan mengolah lahan pekarangan menjadi produktif. Hampir semua rumah tangga nelayan memiliki lahan pekarangan tetapi belum diusahakan. Dengan melakukan budidaya sayuran organik di lahan pekarangan akan membantu masyarakat dalam menyediakan pangan yang sehat dan bergizi serta mendukung ketahanan pangan masyarakat.

Luas lahan pekarangan secara nasional sekitar 10,3 juta ha atau 14% dari keseluruhan luas lahan pertanian. Di Kabupaten Donggala Propinsi Sulawesi Tengah luas lahan yang tidak diusahakan termasuk lahan pekarangan tercatat 41.284 ha (BPS Kab. Donggala, 2016). Luas lahan pekarangan tersebut merupakan sumber potensial penyedia bahan pangan yang bernilai gizi dan memiliki nilai ekonomi tinggi bila dikelola dengan sebaik-baiknya.

Hasil observasi tim pengusul proposal KKN-PPM di beberapa desa di Kecamatan Banawa ditemukan bahwa setiap rumah tangga petani memiliki lahan pekarangan tidak kurang dari 150m<sup>2</sup> pada bagian depan rumah dan sekitar 100-200m<sup>2</sup> pada bagian belakang rumah masyarakat. Bila lahan pekarangan masyarakat dikembangkan sebagai rumah pangan maka kebutuhan pangan dan gizi masyarakat akan terpenuhi.

Permasalahan adalah sebagian besar masyarakat belum melakukan optimalisasi pekarangan dan pengembangan pertanian. Pengetahuan masyarakat terhadap manfaat pekarangan juga masih kurang khususnya mutu dan gizi pangan.

Program KKN-PPM ini perlu dilaksanakan dengan tujuan untuk membantu masyarakat pesisir perihal: (1) peningkatan pengetahuan dan keterampilan keluarga dan masyarakat dalam memanfaatkan sumber

daya lokal secara optimal, terutama pengelolaan lahan pekarangan secara intensif untuk budidaya tanaman sayuran secara organik, (2) memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga dan masyarakat secara lestari dalam suatu kawasan; (3) memelihara sumberdaya genetik/plasma nutfah lokal; (4) mengembangkan kegiatan ekonomi produktif keluarga dan menciptakan lingkungan hijau yang bersih dan sehat secara mandiri.

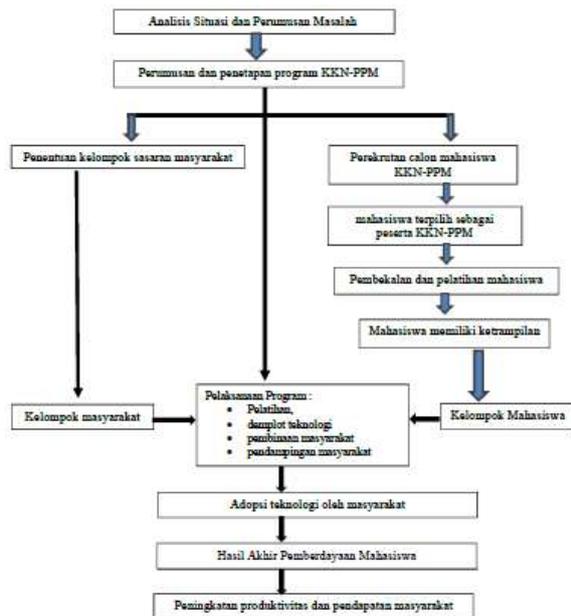
Sasaran yang ingin dicapai dari program KKN-PPM ini adalah meningkatnya pengetahuan dan ketrampilan masyarakat, dalam menggerakkan potensi sumberdaya berupa lahan pekarangan yang dimiliki oleh masyarakat untuk peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

## **Metode Pelaksanaan**

### **1. Metode Penyelesaian Masalah**

Metode yang digunakan dalam Pelaksanaan program KKN-PPM ini adalah *rapid rural appraisal* (RRA) dan *participatory action research* (PAR). Penggunaan metode RRA diharapkan dapat merumuskan program secara tepat dan cepat, yang output akhirnya dapat digunakan sebagai rencana program kegiatan. Penggunaan metode PAR digunakan pada implementasi program kegiatan, dimana mahasiswa yang melakukan KKN berperan sebagai fasilitator. Kegiatan yang diimplementasikan dalam masa waktu pelaksanaan yang telah ditentukan selalu mengalami penyempurnaan yang dapat diinformasikan melalui laporan kemajuan/monitoring.

Tahapan Pelaksanaan program KKN PPM untuk penyelesaian masalah yang dihadapi oleh masyarakat diuraikan seperti skema berikut :



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan KKNPPM

## 2. Persiapan dan Pembekalan

- a. Penentuan lokasi sasaran KKN-PPM
 

penentuan lokasi yang akan ditempatkan mahasiswa dalam melakukan kegiatan KKN-PPM diawali dengan konsultasi dan kordinasi ke instansi yang terkait dengan tema program KKN-PPM ini. Selanjutnya menghubungi Camat dan kepala desa calon lokasi KKN-PPM. Dalam pemilihan lokasi dilakukan secara komprehensif meliputi:

  - (a) pengumpulan data dan informasi mengenai kondisi biofisik dan agroklimat, sosial budaya dan ekonomi masyarakat setempat;
  - (b) konsultasi dan koordinasi dengan dinas/instansi terkait di tingkat provinsi, kabupaten/kota, kecamatan dan desa;
  - (c) observasi lapangan terkait dengan potensi sumberdaya (fisik dan agroklimat, tenaga, teknologi, sosial dan ekonomi) calon lokasi;
  - (d) respon dan kemungkinan partisipasi masyarakat setempat atas rencana pelaksanaan program KKN-PPM di wilayah mereka.

Berdasarkan hal tersebut maka ditetapkan lokasi pelaksanaan KKN

PPM di Desa Kabonga Besar dan Kabonga Kecil.

- b. Perekrutan mahasiswa peserta KKN-PPM

Sesuai dengan karakteristik dari setiap desa lokasi sasaran program KKN-PPM maka setiap desa akan dibentuk kelompok-kelompok kerja masyarakat yang jumlahnya disesuaikan dengan hasil observasi lapangan terkait dengan potensi sumberdaya. Berdasarkan hal tersebut maka untuk setiap desa akan dibentuk kelompok masyarakat dan setiap kelompok masyarakat akan didampingi sebanyak 5 orang mahasiswa KKN.

- c. Observasi lapangan dan sosialisasi program kepada masyarakat sasaran
 

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan dengan tujuan menyampaikan maksud, tujuan dan sasaran kegiatan KKN-PPM serta membuat kesepakatan awal untuk rencana tindak lanjut yang akan dilakukan. Kegiatan sosialisasi dilakukan terhadap kelompok sasaran dan anggota masyarakat lainnya, tokoh/pemuka masyarakat serta petugas pelaksana dari instansi terkait.
- d. Pembekalan materi KKN-PPM kepada mahasiswa meliputi;
 

Pembekalan bagi mahasiswa peserta KKN-PPM akan dilakukan sebelum terjun ke masyarakat melakukan pendampingan dan pemberdayaan bagi warga kelompok sasaran program. materi pembekalan meliputi :

  1. mekanisme pelaksanaan kegiatan KKN-PPM,
  2. teknis khusus dalam pengembangan lahan pekarangan untuk budidaya tanaman sayuran secara organik
  3. konsep pendampingan dan teknik pemberdayaan masyarakat.

## 3. Pelaksanaan

Langkah-langkah operasional yang akan dilakukan selama program KKN PPM diuraikan sebagai berikut:

1. Pembentukan kelompok masyarakat

2. Pelatihan, demonstrasi teknologi dan demplot percontohan yang dilakukan oleh mahasiswa didampingi oleh DPL. Materi yang akan diberikan, yaitu teknik budidaya sayuran organik di lahan pekarangan, teknik pembuatan dan pengembangan pupuk organik (kompos), dan teknik pembuatan pestisida nabati. Pada pelaksanaan pelatihan akan dijelaskan tentang tentang latar belakang, manfaat, dan tahapan pembuatan produk. Agar materi pelatihan dapat dipahami oleh peserta maka akan dilakukan diskusi dan tanya jawab. Selanjutnya dilaksanakan praktek tentang cara-cara pembuatan produk teknologi pertanian terpadu tersebut.
3. Pelatihan manajemen kelompok dan manajemen keuangan pada masing-masing kelompok yang telah terbentuk untuk menjelaskan fungsi dan manfaat kelompok usaha pada keberlangsungan usaha serta penguatan organisasi kelompok.
4. Tahap terakhir adalah evaluasi. Evaluasi dimaksudkan untuk menilai sejauh mana kelompok masyarakat dapat menerapkan materi pelatihan dalam kehidupan sehari-harinya. Selain itu untuk memberi solusi atas masalah yang dihadapi oleh kelompok masyarakat.

Berdasarkan langkah-langkah operasional tersebut, dapat dihitung volume pekerjaan mahasiswa sebagai berikut:

- 1) Pada pelaksanaan KKN PPM yang akan berlangsung selama 1 bulan, maka jumlah Jam Kerja Efektif Mahasiswa (JKEM) adalah 30 hari efektif dikali 4,8 jam sehari sehingga JKEM sebesar 144 JKEM.
- 2) Bila jumlah mahasiswa yang direncanakan untuk melaksanakan KKN-PPM sebanyak 20 orang, maka volume total pekerjaan adalah  $144 \text{ JKEM} \times 20 \text{ orang} = 2880 \text{ JKEM}$ .

Tabel 1. Volume Pekerjaan Pelaksanaan KKN PPM

No	Nama Pekerjaan	Program	Volume (JKEM)	Ket.
1.	Persiapan dan mantapan Program	a. Rapat intern	2	
		b. Sinkronisasi dengan Pemda kabupaten	2	
		c. Sinkronisasi dengan camat dan kepala desa	2	
		d. Sosialisasi dengan masyarakat	2	
		e. Sosialisasi dengan kelompok sasaran	2	
2.	Pelatihan Kelompok Masyarakat	a. Pelatihan tentang teknik budidaya tanaman sayuran organik di lahan pekarangan	6	
		b. Praktek / demplot percontohan budidaya sayuran organik	6	
		c. Pelatihan tentang kewirausahaan dan kelembagaan	6	
		d. Pelatihan tentang pembuatan pupuk organik dan pestisida nabati	6	
3.	Penguatan Kelembagaan	a. Fasilitasi pembentukan pengurus kelompok	2	
		b. Fasilitasi penetapan aturan-aturan kelompok	2	
		c. Pembinaan administrasi, keuangan, unit usaha, dan hubungan kelembagaan	6	
4.	Demonstrasi Plot (Demplot)	Pembinaan dan pendampingan	100	
	JKEM		144	
	Total Volume Kegiatan		2880	N= 20 orang

#### 4. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui perkembangan pelaksanaan kegiatan, dan menilai kesesuaian kegiatan yang telah dilaksanakan dengan perencanaan.

#### Hasil Pelaksanaan Program

##### 1. Pembekalan dan pelepasan mahasiswa KKN-PPM

Pembekalan mahasiswa KKN-PPM dilaksanakan secara terpusat di Auditorium Fakultas Teknik Universitas Tadulako, dibuka oleh Ketua LPPM Universitas Tadulako. Pembekalan dilaksanakan selama 2 hari dengan materi pembekalan meliputi falsafah KKN, teknik penyusunan program kerja dan pemahaman terhadap program kerja yang menjadi tema KKN-PPM. Hal tersebut mengingat mahasiswa yang melaksanakan KKN-PPM berlatar belakang pendidikan yang beragam. Selanjutnya setelah selesai kegiatan pembekalan, dilakukan pelepasan mahasiswa untuk menuju lokasi KKN-PPM yang juga dilakukan oleh ketua LPPM Untad.

## 2. Pelaksanaan Program Kerja KKN-PPM

### A. Sosialisasi dengan kelompok masyarakat/sasaran program KKN-PPM

Sosialisasi program kerja KKN-PPM bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang rencana pelaksanaan KKN di desa masing-masing, agar setiap pelaksanaan program, masyarakat sudah mengetahui jenis pekerjaan yang harus diselesaikan selama kegiatan tersebut berlangsung. Sosialisasi program kerja masing-masing dilaksanakan di desa sasaran pelaksanaan KKN-PPM yakni di Desa Kabonga Besar dan Desa Kabonga Kecil.



Gambar 2. Tim pelaksana KKN-PPM sedang menyampaikan materi sosialisasi program kerja KKN-PPM

### B. Pelaksanaan Penyuluhan dan Pelatihan

Penyuluhan dan pelatihan teknologi RPL dilaksanakan sebanyak 3 kali di masing-masing desa sasaran program, yaitu penyuluhan dan pelatihan tentang teknik pemanfaatan lahan pekarangan untuk pengembangan sayuran organik dengan pendekatan rumah pangan lestari (RPL), penyuluhan dan pelatihan teknik pengembangan pupuk organik berbahan sumberdaya lokal masyarakat, dan penyuluhan dan pelatihan teknik budidaya sayuran secara organik. Pada pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan yang bertindak sebagai narasumber adalah sejumlah dosen dalam lingkungan Universitas Tadulako yang memiliki keahlian dalam bidang RPL (bidang agronomi), bidang budidaya sayuran (bidang hortikultura) dan bidang pemupukan (sumber daya lahan).

Materi yang disampaikan dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan meliputi:

- Teknik pemanfaatan lahan pekarangan sebagai lahan RPL
- Teknik penataan lahan pekarangan agar

tetap asri.

- Teknik persemaian dan pembibitan tanaman
- Teknik pembuatan bedeng
- Teknik penanaman berbagai jenis sayuran.

Pada setiap kali pelaksanaan berbagai jenis penyuluhan dan pelatihan tersebut, mahasiswa peserta KKN-PPM bertindak sebagai fasilitator dan pendamping masyarakat, hal tersebut agar masyarakat dapat dengan mudah menerapkan materi pelatihan di lahan pekarangan masing-masing.



Gambar 3. Penyuluhan pemanfaatan lahan pekarangan



Gambar 4. Penyuluhan pembuatan pupuk organik



Gambar 5. Penyuluhan teknik budidaya sayuran secara organik

### C. Pembuatan Demplot Budidaya Sayuran Organik

Demplot percontohan budidaya sayuran secara organik yang dilakukan di halaman pekarangan rumah dengan model RPL dilaksanakan untuk memberi contoh bagi masyarakat dalam memanfaatkan halaman pekarangan untuk tujuan pemenuhan pangan dan gizi masyarakat. Selain itu juga dimaksudkan sebagai sarana untuk belajar dan bekerja bersama antara mahasiswa peserta KKN-PPM dengan masyarakat. Demplot dibuat di masing-masing desa lokasi KKN-PPM.

Pelaksanaan demplot diawali dengan penentuan halaman rumah masyarakat yang akan dijadikan demplot budidaya sayuran organik, kemudian dilakukan penataan ruang tumbuhan tanaman, selanjutnya berturut-turut pengolahan lahan, pembuatan bedeng, persemaian tanaman, dan penanaman tanaman sayuran, baik di halaman rumah, maupun dengan menggunakan polibag dan bahan lainnya.



Gambar 6. Pengolahan lahan, pembuatan bedeng dan penanaman tanaman sayuran pola RPL

### Kesimpulan

Hasil pelaksanaan program KKN-PPM di Kecamatan Banawa telah melakukan kegiatan pemberdayaan masyarakat berupa pembuatan pupuk organik dan pengembangan RPL yang menjadi program kerja utama mahasiswa. Keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaan program kerja mahasiswa dapat dikatakan tergolong cukup karena pada setiap acara kegiatan selalu dihadiri oleh masyarakat di kedua desa yang menjadi lokasi KKN-PPM. Jumlah jam kerja efektif mahasiswa selama melaksanakan

KKN-PPM adalah 144 JKEM per orang sehingga total JKEM untuk 20 orang mahasiswa sebanyak 2880 jam.

### Ucapan Terima Kasih

Program KKN-PPM ini terlaksana atas pembiayaan dari Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Sesuai dengan Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat Nomor : 099/SP2H/PPM/DRPM/2019, tanggal 18 Maret 2019.

### Daftar Pustaka

- Anonim. 2007. Teknik dan budidaya tanaman padi System of Rice Intensification (SRI). Pusat Pelatihan Kewirausahaan Sampoerna. Sampoerna Untuk Indonesia Pasuruan Jawa Timur.
- Diah Setyorini, 2010. *Pengelolaan lahan untuk Budidaya Organik*. <http://www.blogspot.com>.
- Hubeis, A.V.S., 1996. Mendinamisasikan Partisipasi Kelompok Tani Nelayan. Dalam Revitalisasi Penyuluhan Pertanian. Majalah Penyuluhan Pertanian Ekstensia Vol.4. Tahun III: 41-52.
- Husnain, 2009. *Pertanian Organik*. <http://www.blogspot.com>.
- Kartasapoetra, A.G., 2006. Teknologi Penyuluhan Pertanian. Penerbit PT Bina Aksara. Jakarta.
- Mardikanto, T., dan Sri Sutarni, 2002. Petunjuk Penyuluhan Pertanian (Teori dan Praktek). Usaha Nasional. Surabaya.
- SKB Mendagri dan Mentan No. 54. 10 April 1996. Majalah Penyuluhan Pertanian Ekstensia Vol. 4 Tahun III: 53-67.
- Sukardiyono, L., 2000. Penyuluhan: Petunjuk bagi Penyuluh Pertanian. Penerbit Erlangga. Jakarta.