



Pemberdayaan masyarakat melalui KKN-PPM untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat DAS Sungai Walanae Kabupaten Wajo

Marsud Hamid¹

¹Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

Abstract. Tadampalie Village is one of the villages in Sabbangparu Subdistrict which is in direct contact with the potential Walanae River with fish yield. But the problems faced are: 1) the lack of technology carried out by the community in processing and utilizing the existing local potential, 2) the limitations in getting clean water, 3) the environment which is often flooded. Based on this basis, the KKN-PPM was agreed to be implemented in 2018. The main program is processing fish into ready-to-eat food, smoked fish processing, and the application of appropriate technology for water purification systems and utilization of environmental-oriented septic tanks. It is expected that the quality of life and income of the community will increase. The methods used are training, mentoring, lectures, practices and demonstrations. This KKN-PPM activity also involves partner institutions, the Wajo Regional Government and community leaders in Sabbangparu District. The number of students involved is 30 people with varied disciplines. The outputs are (1) the existence of processed fish products such as: nugget, and abon ikan, (2) smoked fish, (3) technology tools for fish fumigation, and (4) availability of simple water purification systems for each citizen and (5) model of septic tank Environmental insight. Thus, it is expected that the quality of life of the people in Tadampalie Village can increase, including community income.

Keywords: quality of life, DAS Walanae, Tadampalie

I. PENDAHULUAN

Sungai Walanae adalah salah satu sungai terpanjang yang mempunyai potensi yang cukup besar di Provinsi Sulawesi selatan. Sungai Walanae hulunya di gunung Bawakaraeng, membentang dan melalui beberapa daerah kabupaten, dari daerah Sinjai, Bone, Soppeng dan Kabupaten Wajo, masuk ke Danau Tempe dan selanjutnya bermuara di teluk Bone. (BPS, 2012/2013)

Potensi DAS Walanae yang sudah dikelola dan dimanfaatkan sejak dahulu oleh masyarakat adalah hasil perikanan. Hasil ikan di sungai Walanae terdiri dari: ikan betok, sidat, sepat siam, gabus, nila, lele, tawes, mas, nilam, belanak, betutu, julung-julung, tambakan, beloso, belut, udang, rebon kerang-kerangan. Produksi ikan ini dipasarkan sampai keluar wilayah Kabupaten Wajo. Potensi perikanan ini memberikan manfaat

ekonomi kepada masyarakat dan pemerintah. Namun pendapatan dari hasil ikan yang diperoleh nelayan dalam lima tahun terakhir menurun. Hal ini karena hasil tangkapan lebih banyak dijual langsung dan harga cenderung menurun jika produk melimpah. Selain itu telah menurunnya kondisi lingkungan danau yang berdampak pada produksi ikan menurun.

Faktor penyebab menurunnya kondisi lingkungan dan kepunahan ekosistem yang ada di DAS Walanae antara lain; perburuan, penangkapan ikan tradisional, navigasi dan pariwisata yang rawan limbah minyak atau oli, pertanian dan pestisida, serta pencemaran limbah domestik.

Kecamatan Sabbangparu adalah salah satu kecamatan yang berada pada wilayah pesisir Danau Tempe dengan jumlah penduduk 40.340 jiwa dengan luas 172,2 km². Mata pencaharian masyarakat sebagian besar adalah nelayan tangkap ikan, produksi perikanan air tawar yang berasal dari danau tempe 2.453,1 Ton (Rp. 11.628.500.000). (BPS, 2010).

Informasi yang diperoleh di lokasi/lapangan di Desa Tadampalie Kecamatan Sabbangparu, bahwa hasil tangkapan nelayan umumnya dijual langsung ke pasar tradisional, hasil penjualan yang diperoleh kadang kurang menguntungkan, harganya murah dan ikan yang dibawa ke pasar kalau tidak laku terjual di bawa pulang atau dijual murah. Melimpahnya produksi ikan tawar juga sering terjadi banyaknya ikan-ikan membusuk karena tidak bisa terjual cepat. Selain itu, masyarakat belum mempunyai keterampilan untuk mengolah menjadi berbagai produk seperti krupuk ikan, abon, dendeng, tepung ikan, ikan asap, dan lain-lain.

Masyarakat disekitar DAS Walanae merupakan daerah banjir di musim hujan juga mempunyai masalah kondisi lingkungan, seperti air bersih yang susah, ekosistem perairan yang tercemar, kurang jamban keluarga yang layak, limbah rumah tangga yang dibuang begitu saja atau langsung ke saluran drainase atau sungai/danau, dan bahkan sebagian masyarakat dibuang begitu saja di sekitar rumahnya.

Permasalahan yang dihadapi DAS Walanae adalah secara lambat laun mengalami pendangkalan dan



**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
ISBN: 978-602-555-459-9**

banyaknya tumbuhan eceng gondok yang dapat mempercepat pendangkalan. Banyaknya sampah yang dibiarkan bertumpuk di pinggir danau dan dibiarkan masuk ke danau menjadi sumber pencemaran. Jika ini terus dibiarkan, maka kepunahan berbagai jenis ikan yang ada secara perlahan akan terjadi, dengan demikian perlu penanganan sesegera mungkin termasuk pembinaan masyarakat dalam menjaga lingkungan secara berkelanjutan.

Permasalahan lain yang sangat dirasakan masyarakat adalah masalah air yang dikonsumsi untuk mandi, cuci, bahkan digunakan untuk keperluan memasak adalah air sungai. Air sungai yang ada tidak layak dikonsumsi, karena airnya keruh dan belum adanya sistem penjernihan air yang memadai, sehingga perlu mendapat perhatian serius.

Berdasarkan potensi unggulan dan uraian permasalahan yang dihadapi, maka identifikasi dan rumusan potensi/masalah utama terkait dengan keadaan yang ingin diperbaiki melalui sebagai berikut:

1. Melimpahnya ikan tawar dan rendahnya harga jual membuat para nelayan tidak dapat meningkatkan pendapatan keluarga, sehingga perlu upaya diversifikasi olahan ikan, perbaikan dalam pemasaran dan pengolahan pasca panen.
2. Kesulitan air bersih perlu secepatnya dilakukan upaya penerapan teknologi penjernihan air untuk kebutuhan sehari-hari.
3. Permasalahan limbah rumah tangga dengan mengupayakan system daur ulang atau dikenal dengan istilah 3R, serta penyuluhan tentang sanitasi lingkungan.
4. Sumberdaya manusia dalam hal ini remaja putra putri putus sekolah perlu diberdayakan dengan memberikan keterampilan wirausaha dalam bentuk keterampilan mengolah produk ikan.
5. Tidak seriusnya masyarakat terhadap kesehatan lingkungan seperti MCK dinamakan manusia membuang tinjanya langsung ke sungai sehingga diperlukan sistem pengolahan tangki septik yang berwawasan lingkungan.

Dari informasi di atas, Kuliah Kerja Nyata yang merupakan program Pengabdian Pada Masyarakat oleh UNM yang bersifat tematik sangat relevan diadakan di Desa Tadampalie. KKN-PPM untuk tahun 2018 nanti diharapkan dapat merubah cara pandang masyarakat untuk mengoptimalkan potensi lokal yang ada dengan memperkenalkan beberapa teknologi sederhana dan tepat guna berkaitan pengolahan pasca panen dan perbaikan lingkungan, serta peningkatan keterampilan masyarakat dalam membuka wirausaha baru.

II. METODE PELAKSANAAN

A. *Persiapan dan Pembekalan*

Persiapan dan pembekalan mahasiswa calon peserta KKN-PPM ini meliputi kegiatan:

1. Perekrutan calon mahasiswa KKN-PPM di bawah koordinasi LPM, peserta terdiri dari mahasiswa berbagai bidang ilmu, diutamakan dari bidang yang sesuai tema yang direncanakan, yakni Jurusan Tata Boga, Tata Busana, Teknik Sipil dan Perencanaan, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Pendidikan Teknologi Pertanian, Biologi, Kimia, Manajemen, dan seni rupa;
2. Mahasiswa yang memenuhi syarat seperti yang tertuang dalam panduan KKN UNM, yaitu telah menempuh minimal 5 semester atau telah melulusi minimal 120 SKS dapat mendaftar menjadi calon peserta KKN-PPM dan selanjutnya dilakukan seleksi untuk memenuhi jumlah sesuai rencana yaitu 30 mahasiswa dari berbagai program studi seperti yang disebutkan pada point 1 di atas.
3. Mahasiswa yang dinyatakan lulus seleksi, selanjutnya mendaftar ke pusat pengelolaan KKN UNM untuk menyelesaikan administrasi dan perlengkapan.
4. Persuratan resmi oleh LPM ke Pemkab Wajo, Kecamatan Sabbangpatru, Desa Tadampalie dan Lembaga mitra Perum Perumnas Regional VII.
5. Penjadwalan pemberangkatan mahasiswa KKN-PPM, Penyiapan bahan untuk pembekalan;
6. Pelaksanaan pembekalan mahasiswa calon peserta KKN-PPM. Materi pembekalan mencakup: a) Hakekat KKN-PPM; b) *Softskill* (diantaranya kepemimpinan, teknik komunikasi yang efektif); c) Wawasan kebangsaan; d) Profil Kecamatan Sabbangparu; e) Materi menyangkut tema pokok tentang peningkatan kualitas hidup (materi tentang pengolahan ikan, teknologi penjernihan air, penyuluhan dan perbaikan sanitasi lingkungan (pembuatan tangki septik), pelatihan dan pembinaan kewirausahaan meliputi wirausaha baru olahan ikan, jahit menjahit, gunting rambut, manajemen usaha dan manajemen pemasaran. Narasumber untuk setiap materi kegiatan adalah pakar sesuai bidang keahlian sesuai tema, didampingi Dosen Pembimbing lapangan yang mempunyai keahlian sesuai tema KKN-PPM, serta berpengalaman dalam pembimbingan KKN.
7. Mahasiswa terdiri dari 30 orang (satu orang dipilih sebagai koordinator) dan penempatan mahasiswa dibagi 4 kelompok dan setiap kelompok menempati 1 RW/dusun, dengan demikian setiap RW terdiri dari 7 atau 8 mahasiswa. Selanjutnya untuk setiap kelompok juga dipilih 1 mahasiswa sebagai ketua kelompok



**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
ISBN: 978-602-555-459-9**

8. Penyiapan bahan-bahan dan materi yang diperlukan, seperti format laporan individu, laporan unit dan subunit, absensi, materi pokok tema, dan dokumentasi.
9. Pembekalan kegiatan KKN-PP ini selama 5 hari (dimulai jam 8.00 sampai jam 17.00) bertempat di LPM UNM Menara Pinisi UNM.

B. Pelaksanaan

Langkah-langkah yang akan ditempuh pada pelaksanaan KKN-PPM ini dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Pemberangkatan ke lokasi KKN (Desa Tadampalie, Kecamatan Sabbangparu), dan diterima oleh Pemda Kabupaten Wajo atau diserahkan terimakan ke kecamatan dan selanjutnya dijemput oleh kepala desa.
2. Penerimaan di lokasi sekaligus dirangkaikan dengan sosialisasi program yang dihadiri oleh aparat pemda, kecamatan dan desa serta tokoh masyarakat setempat.
3. Total waktu kerja efektif = 144 jam per mahasiswa untuk jangka waktu satu bulan, jadi dua bulan sama dengan 288 JKEM. Selanjutnya berdasarkan uraian pembagian program, diperoleh program utama sesuai tema pokok dengan total = 8700 jam atau 290 jam per mahasiswa. Jadi tiap mahasiswa mempunyai volume kerja 290 jam selama dua bulan, atau rata-rata 145 jam/mahasiswa/bulan, sehingga memenuhi minimal 144 jam kerja efektif yang disyaratkan KKN-PPM.
4. Seminar awal dilakukan di lokasi untuk penyempurnaan program dan penyusunan program penunjang yang diikuti oleh aparat kecamatan, desa dan tokoh masyarakat.
5. Pelaksanaan program dengan metode penyuluhan, ceramah, diskusi, pelatihan/praktek, demonstrasi, dan pendampingan.
6. Seminar kedua dilakukan sebagai evaluasi tengah program dan dilaksanakan setelah satu bulan mahasiswa berada di lokasi guna memperbaiki program yang telah dilaksanakan dan penyiapan program berikutnya.
7. Penyusunan laporan di tingkat subunit dan unit pada minggu terakhir.
8. Seminar akhir program untuk mengevaluasi keterlaksanaan program dan membuat draft perencanaan program KKN-PPM berikutnya.
9. Penarikan peserta dari lokasi setelah berlangsung selama 2 bulan.
10. Jumlah mahasiswa yang diterjunkan dalam KKN-PPM, $n = 30$ (2 DPL), sedangkan Jam Kerja Efektif Mahasiswa (JKEM), $y = 144$ jam minimal 1 bulan, maka volume total pekerjaan adalah $n \times y = 30 \times 144 \text{ jam} = 4.350 \text{ jam}$, untuk 2 bulan volume

total program KKN-PPM 8.700 jam, untuk perhari maksimal 5 jam.

C. Rencana Keberlanjutan Program

Program ini, diharapkan masyarakat bisa lebih mandiri dalam mengelola potensi lokal yang sudah dimiliki oleh Desa Tadampalie Kecamatan Sabbangparu. Begitu juga dengan pendidikan dan pemahaman kepada masyarakat akan beberapa sistem untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Dengan adanya teknologi pengolahan ikan, keterampilan pengolahan limbah menjadi produk bernilai ekonomi yang dapat menambah pendapatan keluarga. Pelatihan dan pembinaan manajemen kewirausahaan terhadap kelompok binaan dan kelompok usaha industri rumah tangga diharapkan dapat meningkatkan usaha dan pendapatan mereka. Perbaikan sanitasi lingkungan dengan menyiapkan sarana penjernihan air bersih, jamban keluarga yang layak. Kesemuanya ini diharapkan dapat menjadi modal bagi masyarakat dalam menghadapi permasalahan baik dalam menagani potensi lokal maupun dalam meningkatkan kualitas lingkungan yang berkelanjutan.

D. Monitoring dan Evaluasi Program

Pelaksanaan monitoring program KKN-PPM dilakukan secara rutin oleh penanggung jawab dan dosen pembimbing lapangan. Monitoring dilakukan setiap minggu untuk setiap jenis kegiatan dan memeriksa kartu kontrol setiap mahasiswa.

Pelaksanaan KKN-PPM dilakukan selama 2 bulan di lokasi (Desa Tadampalie Kecamatan Sabbangparu). Evaluasi keterlaksanaan kegiatan program dilakukan 4 kali yaitu pada minggu I bulan pertama mencakup kesiapan pelaksanaan kegiatan, minggu III bulan pertama mencakup keterlaksanaan kegiatan bulan pertama, minggu 1 bulan kedua mencakup keterlaksanaan kegiatan lanjutan bulan pertama, dan minggu III bulan kedua mencakup keterlaksanaan seluruh kegiatan dan penyusunan laporan akhir. Metode evaluasi dilakukan secara tertulis dan lisan. Tertulis dalam bentuk post test tentang materi umum yang telah diberikan dan materi pokok tema KKN-PPM. Evaluasi pelaksanaan mencakup proses pelaksanaan dan keberhasilan program setiap unit kegiatan. Evaluasi keberhasilan program dilakukan wawancara dengan masyarakat, pemerintah dan mitra yang terlibat.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan luaran yang telah dilakukan dan dicapai pada pelaksanaan kegiatan KKN-PPM ini meliputi tahapan berikut:

1. Persiapan; pada tahap ini dilakukan kegiatan meliputi:



**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
ISBN: 978-602-555-459-9**

- a. Rapat Koordinasi Tim pelaksana KKN-PPM dengan Tim Teknis, LPM dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 30 April 2018.
 - b. Seleksi Calon peserta KKN-PPM untuk Desa Tadampalie Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo yang dilaksanakan pada hari Senin sampai dengan Sabtu, tanggal 07 sampai dengan 15 Mei 2018, dan menentukan peserta yang terjaring pada KKN-PPM untuk Desa Tadampalie, pada hari Senin, tanggal 14 Mei 2018.
 - c. Pembekalan Mahasiswa KKN-PPM yang dimulai pada hari Sabtu sampai Selasa, tanggal 03 sampai dengan 05 Juli 2018 dengan materi Umum meliputi: Fungsi dan Peran Mahasiswa KKN-PPM; Karakteristik budaya dan sosial masyarakat di Kabupaten Wajo, dan untuk materi khusus meliputi; Pengolahan ikan menjadi beberapa produk (abon, bakso, Nugget); Keterampilan jahit menjahit (membuat pola dasar dan desain model); bagaimana membuat benda kerja pengasapan ikan ramah lingkungan; dan tata cara membuat usaha baru; dan berbagai materi penyuluhan sanitasi dan kesehatan lingkungan. Sedangkan pembekalan umum dan pelepasan dilakukan oleh Rektor pada tanggal 11 Juli 2018.
 - d. Tim pengabdian mempersiapkan bahan dan berbagai peralatan yang diperlukan di lokasi KKN-PPM dan melaksanakan kunjungan kelengkapan hari Senin dan Selasa, tanggal 12 dan 13 Juli 2018 koordinasi Camat dan lurah tentang rencana kedatangan mahasiswa KKN-PPM pada hari Selasa, 17 Juli 2018
 - e. Pemberangkatan KKN-PPM Kecamatan Tanasitolo pada hari Selasa, Tanggal 17 Juli 2018.
2. Pelaksanaan; KKN-PPM tiba di lokasi pada hari Selasa, Tanggal 17 Juli 2018 dan Penarikan pada hari Jumat tanggal 30 Agustus 2018. Pelaksanaan kegiatan ini meliputi kegiatan penyuluhan dan workshop di Lokasi KKN – PPM Desa Tadampalie Kecamatan Sabbangparu (kegiatan hasil musyawarah kepala Desa dan tokoh masyarakat Bersama peserta KKN-PPL tidak masuk dalam pembiayaan ini).
- a. Sosialisasi kegiatan KKN-PPM dilaksanakan selama selama 1 (satu) minggu setelah kedatangan, dan dilaksanakan seminar awal sebagai penetapan program kerja pada hari Selasa, tanggal 24 Juli 2018
 - b. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan pada hari Sabtu dan Minggu, Tanggal 4 sampai 5 Agustus 2018. Materi penyuluhan sanitasi dan permasalahannya; kesehatan lingkungan, kewira-usahaan
 - c. Kegiatan workshop dilaksanakan selama 3 hari, mulai hari Jumat sampai hari Minggu, tanggal 10 s.d. 12 Agustus 2018, Materi Kegiatan; olahan ikan hasil tangkapan dan model teknologi sederhana alat pengasapan; keterampilan menjahit; pelatihan manajemen usaha, penjernihan air. Sedangkan pembuatan tangki septik dan peresapan dilaksanakan selama 1 (satu) minggu yaitu dari tanggal 13 sampai dengan 19 Agustus 2018.
 - d. Pendampingan dan penyebaran kegiatan (penyuluhan dan keterampilan) dilaksanakan oleh mahasiswa KKN-PPM sampai masa seminar akhir program kerja dirangkaikan dengan penarikan, dan juga selama itu dilaksanakan penghijauan ataupun penanaman apotik hidup disekitaran rumah
3. Penarikan KKN-PPM pada Hari Kamis tanggal 30 Agustus 2018, sore hari setelah pelaksanaan seminar akhir pada pagi hari yang merupakan pertanggung jawaban kegiatan yang telah dilaksanakan.

IV. KESIMPULAN

Dari pelaksanaan kegiatan KKN-PPM di Desa Tadampalie Kecamatan Sabbangparu, terlaksana sesuai dengan harapan rancangan kegiatan, dengan kesimpulan sebagai berikut:

1. Meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan lingkungan dengan membenahi sanitasi lingkungan rumah masing masing dan melakukan penanaman pohon disekitaran tempat tinggalnya
2. Besarnya animo masyarakat dan pemerintah desa mengikuti pelaksanaan workshop/keterampilan olahan ikan, menjahit dan kewirausahaan serta pembuatan penjernihan air baik sederhana maupun menggunakan *waterfilter*.
3. Besarnya animo masyarakat untuk menerapkan penggunaan *waterfilter* maupun membuat tangka septik dan peresapan pada rumah tangga masing masing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada DRPM Kemenritek Dikti atas dana yang diberikan sehingga kegiatan KKN-PPM ini dapat dilaksanakan ,juga kepada mitra yaitu Kelompok nelayan dan ibu-ibu di Desa Tadampalie kecamatan Sabangparu atas kerjasamanya, serta Pemerintah Kabupaten Wajo yang memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan di daerah tersebut, dan Rektor UNM, Ketua LPPM, Ketua Jurusan Teknik



**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
ISBN: 978-602-555-459-9**

Elektro Universitas Negeri Makassar (UNM) atas bimbingan dan arahannya dan kerjasamanya dalam pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS). 2010. *Statistik Daerah Provinsi Sulawesi Selatan*. Sulawesi Selatan, 2010.
Badan Pusat Statistik (BPS). 2012. *Statistik Daerah Provinsi Sulawesi Selatan*. Sulawesi Selatan, 2012.