

Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Wilayah Rawan Kekeringan melalui Penerapan Teknologi Sederhana Pemanenan Air

Adityawarman Adityawarman¹, Kustopo Budiraharjo²

¹Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro

²Fakultas Peternakan Dan Perikanan, Universitas Diponegoro

¹aditwrmn123@gmail.com

²kustopobrundip@gmail.com

Abstrak — Desa Jatirunggo merupakan desa yang terletak di Kecamatan Pringapus Kabupaten Semarang dilihat dari keadaan geografis Desa Jatirunggo sebagian berupa dataran rendah sehingga cocok untuk budidaya sektor pertanian. Desa Jatirunggo seringkali mengalami permasalahan kekeringan dan pengelolaan potensi desa yang belum maksimal. Tujuan pelaksanaan pengabdian KKN-PPM adalah meminimalisir terjadinya kekeringan serta upaya pemberdayaan masyarakat desa dalam pengelolaan potensi desa. Pelaksanaan pengabdian dilaksanakan di Desa Jatirunggo dengan melibatkan partisipasi masyarakat desa. Program pengabdian KKN-PPM yang telah dilaksanakan di Desa Jatirunggo berupa penerapan teknologi sederhana pemanenan air dan pemberdayaan masyarakat desa melalui kegiatan : 1) peningkatan kreatifitas dan inovasi warga dalam pengelolaan tanaman sayur; 2) pengelolaan sampah rumah tangga; 3) pengelolaan produk makanan dan inovasi varian makanan ringan.

Kata kunci — KKN-PPM, Jatirunggo, kekeringan, pemberdayaan.

I. PENDAHULUAN

Desa Jatirunggo merupakan desa yang berada di Kecamatan Pringapus dengan jarak tempuh dari Semarang 36 km atau dari Kota Ungaran dengan jarak tempuh 17 km. Desa ini terdiri dari 12 dusun dengan luas wilayah 11,37 Km². Secara geografis Desa Jatirunggo sebagian wilayah berupa dataran rendah sehingga cocok untuk dilakukannya budidaya pada sektor pertanian meliputi Dusun Jatirunggo, Pundung, Jatikurung, Gambir, Jatisari dan Kedunggondang. Sedangkan sebagian wilayah lain berupa dataran tinggi meliputi Dusun Legarang, Pungkruk, Kunci putih, Getas Kombang dan Legarang Gunung. Desa Jatirunggo merupakan wilayah yang menghadapi kekeringan air. Kondisi tersebut diakibatkan oleh lokasi lokasi dusun khususnya berada di gunung batu yang kering. Konon masyarakat sekitar dusun Legarang Gunung khususnya, menyebutkan daerahnya dulu merupakan daerah gunung garang atau gunung kering sehingga digali sedalam apapun tidak mengeluarkan air.[2]

Permasalahan lain yang dialami oleh Desa Jatirunggo meliputi 1) potensi generasi muda yang bekerja di bidang non- pertanian menyebabkan terancamnya keberlanjutan pertanian serta produktivitas pertanian yang kurang maksimal; 2)

kebiasaan membuang sampah sembarangan dan kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan sampah; 3) keterbatasan bahan baku singkong dengan kualitas baik, sehingga singkong harus diolah dengan cara lain; dan 4) kurangnya alat dalam pembuatan kerupuk serta tercampurnya modal dengan kehidupan pribadinya.

Program kegiatan pengabdian Kuliah Kerja Nyata Pembelajaran dan Pemberdayaan Masyarakat (KKN-PPM) bertujuan untuk meminimalisir permasalahan yang terjadi di Desa Jatirunggo dengan upaya pemberdayaan masyarakat desa dan penerapan teknologi tepat guna (TTG) berupa pompa hidram yang ditujukan untuk meminimalisir terjadinya kekeringan di Desa Jatirunggo.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Program KKN-PPM ini merupakan penerapan konsep pemikiran pengembangan ekonomi lokal (Local Economic Development). Metode yang akan digunakan dalam KKN-PPM adalah Community Development ada beberapa metode yang akan diterapkan dalam setiap pelaksanaannya. Pengembangan masyarakat (Community Development) merupakan salah satu program

untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan mendayagunakan sumber-sumber yang ada serta menekankan pada partisipasi masyarakat. Sehingga masyarakat ditempat tersebut diharapkan menjadi lebih mandiri dengan kualitas kehidupan dan kesejahteraan yang lebih baik. Tahap pelaksanaan program ini antara lain; identifikasi masalah, analisis kebutuhan data, penyusunan program, pelaksanaan program, monitoring dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan pengabdian.

Program pelaksanaan kegiatan pengabdian untuk mengatasi permasalahan di Desa Jatirunggo antara lain penerapan pompa hidram dan upaya pemberdayaan masyarakat desa. Penerapan pompa hidram ditujukan sebagai bentuk upaya meminimalisir kekeringan seringkali terjadi di Desa Jatirunggo. Upaya pemberdayaan masyarakat desa ditujukan sebagai bentuk upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa melalui : 1) peningkatan kreatifitas dan inovasi warga dalam pengeloaan tanaman sayur; 2) pengelolaan sampah rumah tangga; 3) pengelolaan produk makanan dan inovasi varian makanan ringan.

III. PEMBAHASAN

Sosialisasi Program yang dilaksanakan dalam kegiatan KKN-PPM ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang pentingnya peran UKM dalam penerapan Teknologi Sederhana bagi keberlangsungan usaha UKM tersebut di masa yang akan datang, pengimplementasian ilmu pengetahuan di bidang keilmuan dari para mahasiswa KKN-PPM dalam pengabdian ke masyarakat, membantu para warga dan pelaku UKM Desa Jatirunggo dalam mendapatkan sumber daya manusia sehingga dapat meningkatkan produktivitas hasil pertanian, meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat, baik dalam aspek sosial, ekonomi maupun pembangunan desa serta dapat menggali potensi dan memecahkan permasalahan dalam sektor pertanian yang menjadikan peningkatkan kesejahteraan masyarakat desa Jatirunggo.[1]

A. Penerapan Pompa Hidram

Penerapan pompa hidram dilakukan di Dusun Pungkruk, Desa Jatirunggo dengan tujuan mengusahakan pembangunan pompa sebagai upaya menyelesaikan kekeringan yang melanda dusun di setiap musim kemarau tiba. Program ini terdiri dari proses peninjauan lokasi awal,

pengukuran dilapangan dan juga musyawarah dengan penduduk desa.

Peninjauan lokasi yang dilakukan adalah sebagai langkah awal untuk mengetahui lokasi dan keadaan sumber air yang ada melalui sebuah check dam yang lokasinya sekitar 1 km dari perumahan penduduk dusun. Peninjauan lokasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah alat yang nantinya diberikan cocok digunakan. Pengukuran di lapangan adalah sebagai tindak lanjut dari peninjauan yang telah dilakukan. Adapun setelah tenaga ahli melakukan pengecekan, disimpulkan bahwa sebelum air disalurkan ke pompa untuk selanjutnya dialirkan ke perumahan penduduk desa akan terlebih dahulu dibendung di suatu bak yang telah dirancang ukurannya.

Hal ini karena aliran air yang berasal dari Check Dam tergolong lambat sehingga tekanannya kecil, oleh karena itu harus terlebih dahulu dibendung untuk kemudian dapat disalurkan ke pompa dengan tekanan yang sudah lebih besar karena pompa yang akan digunakan adalah pompa yang murni menggunakan konsep tekanan air sehingga ramah lingkungan dan hemat energi karena tidak membutuhkan bahan bakar dan juga listrik. Musyawarah dengan penduduk desa dilakukan agar mengetahui kecocokan program dengan keadaan nyata desa, sekaligus persetujuan untuk melaksanakan pembangunan Bak Penampungan Air, juga agar mendapat tenaga dari masyarakat desa guna tambahan dalam pelaksanaan di lapangan. Ada pula maksud lain, yaitu agar mengetahui kebutuhan bahan yang akan digunakan.





Gbr. 1 Penerapan TTG Pompa Hidram

B. Pemberdayaan Masyarakat Desa

Upaya pemberdayaan masyarakat Desa Jatirunggo dilakukan dengan tujuan peningkatan kesejahteraan masyarakat desa dan peningkatan kelembagaan untuk masyarakat desa.[4] Desa Jatirunggo memiliki sumberdaya alam berupa lahan sawah yang luas yang berpotensi untuk pengembangan pertanian.[3] Peningkatan kualitas sumber daya manusia dalam pengembangan pertanian dilakukan melalui : 1) peningkatan kreatifitas dan inovasi warga dalam pengelolaan tanaman sayur; 2) pengelolaan sampah rumah tangga; 3) pengelolaan produk makanan; dan inovasi varian makanan ringan.

Pemberdayaan masyarakat desa dalam upaya peningkatan kreativitas dan inovasi warga dalam pengelolaan tanaman sayur ditujukan untuk mengajak masyarakat desa untuk lebih aktif menjadi wirasaha tani sebagai kerja paruh waktu (mayoritas masyarakat desa adalah buruh pabrik) mengingat adanya potensi pertanian dan peternakan di Desa Jatirunggo. Pelaksanaan program pengabdian ini berdampak pada kebiasaan masyarakat desa dalam bercocok tanam dan kegiatan berwirausaha pada bidang pertanian.



Gbr. 2 Dokumentasi Kegiatan

Program kegiatan pengabdian pengelolaan sampah rumah tangga ditujukan upaya pengenalan masyarakat desa terhadap pemilahan dan pengelolaan sampah rumah tangga demi kebersihan lingkungan desa serta kesehatan masyarakat desa. Pelaksanaan kegiatan program pengabdian ini memberikan dampak positif terhadap masyarakat desa sehingga masyarakat desa memahami dengan jelas pemilahan dan pengelolaan sampah rumah tangga. Kegiatan ini memberikan peluang kepada masyarakat desa untuk berkreatifitas dalam mengeksekusi pengolahan sampah rumah tangga setelah sampah dipilah dan masyarakat lokal dapat memanfaatkan potensi usaha berupa penjualan hasil olahan sampah rumah tangga seperti pupuk, produk hasil olah, dan barang loak.

Program kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui upaya pengelolaan produk makanan; dan inovasi varian makanan ringan ditujukan untuk memberikan inovasi pengelolaan dan variasi produk makanan sehingga produk makanan memiliki nilai tambah. Inovasi diterapkan pada olahan singkong yang diproduksi oleh masyarakat desa berupa singkong beku (produk singkong "Sekar Langit"). Pelaksanaan kegiatan program pengabdian memberikan inovasi olahan produk singkong seperti donat singkong dan permen tape singkong. Variasi produk singkong pada produk singkong "Sekar Langit" dapat memberikan pilihan produk singkong bagi konsumen. Program kegiatan pengabdian inovasi varian produk diterapkan juga pada produk makanan ringan krupuk yang diproduksi oleh masyarakat desa. Masyarakat desa pembuat kerupuk diberikan bantuan alat untuk membantu dalam produksi krupuk. Disamping itu pula diberikan pelatihan mengenai pembukuan kas (pencatatan pemasukan dan pengeluaran kas usaha) yang membantu usaha dalam manajemen keuangan usaha.



Gbr. 3 Pelatihan Inovasi Produk Singkong



Gbr. 4 Penyerahan Bantuan Alat Produksi

IV. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan KKN PPM yang dilaksanakan di Desa Jatirunggo, Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang secara umum telah berjalan dengan baik. Kegiatan-kegiatan tersebut meliputi sosialisasi dan pendampingan terhadap mitra, serta pentingnya penerapan Alat TTTG untuk membantu mengatasi masalah kekeringan dengan penerapan pompa hidram. isamping itu pula beberapa program pemberdayaan masyarakat desa dilakukan dengan tujuan mengurangi permasalahan serta sekaligus mampu membantu upaya peningkatan potensi yang terdapat pada Desa Jatirunggo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana program pengabdian mengucapkan terimakasih kepada DPRM RISTEKDIKTI atas dukungan pendanaan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat KKN-PPM Tahun 2019, masyarakat Desa Jatirunggo serta pihak-pihak terkait pelaksanaan pengabdian ini.

REFERENSI

- [1] Irawan dan Suparmoko, "Ekonomika Pembangunan. BPFE –Yogyakarta," Yogyakarta, 1992.
- [2] Profil Monografi Desa Jatirunggo Kecamatan Pringapus Tahun 2014.
- [3] Sunarno. "Teknologi Revolusi Hijau Lestari untuk Ketahanan Pangan Masa Depan," Iptek Tanaman Pangan Vol. 2 No. 2 , 131-15,. 2007.
- [4] A. E. Yustika, "Ekonomi Kelembagaan (Definisi, Teori, dan Strategi)," Malang: Bayumedia Publishing, 2006