



# Pemberdayaan Petani Melalui Pemanfaatan Limbah Kubis dalam Budidaya Tanaman Sayuran di Dusun Pendem Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang

Farmer Empowerment through the Utilization of Cabbage Waste in Vegetable Cultivation in Pendem Hamlet, Ngablak District, Magelang Regency

Wike Oktasari<sup>1)\*</sup>, Nurul Anindyawati<sup>1)</sup>, Usman Siswanto<sup>1)</sup>, Ayu Lestiyani<sup>1)</sup>, Putri Laeshita<sup>1)</sup>, Esna Dilli Novianto<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Tidar Magelang  
Jl. Kapten Suparman No.39, Potrobangsari, Kota Magelang, Jawa Tengah-Indonesia 56116

**Abstract:** Ngablak District is one of the sub-districts in Magelang Regency which has the potential as a vegetable producing area, especially cabbage. The problem in the cultivation of cabbage is the amount of leftover cabbage crops that are not utilized. Based on the results of interviews with farmers, waste from the rest of the cabbage harvest is left to rot in the field until further processing of the land. This cabbage waste can actually still be used in the manufacture of liquid organic fertilizer. The purpose of this study is to describe the empowerment of farmers. This research is a qualitative research design with descriptive analysis. The results showed that the empowerment process included counseling and training. Extension in which there are awareness techniques, practice, and coaching/monitoring, while training activities are intended so that farmers can understand directly how to make liquid organic fertilizer.

**Keywords:** Cabbage waste, empowerment, organic fertilizer.

**Abstrak:** Kecamatan Ngablak merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Magelang yang memiliki potensi sebagai daerah penghasil sayuran, khususnya kubis. Permasalahan dalam budidaya kubis adalah banyaknya sisa hasil panen kubis yang tidak dimanfaatkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani, limbah dari sisa panen kubis dibiarkan membusuk di lahan hingga pengolahan lahan lebih lanjut. Limbah kubis ini sebenarnya masih dapat dimanfaatkan dalam pembuatan pupuk organik cair. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pemberdayaan petani. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan desain penelitian deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pemberdayaan yang dilakukan meliputi penyuluhan dan pelatihan. Penyuluhan yang di dalamnya terdapat teknik penyadaran, praktik, dan pembinaan/monitoring, sedangkan kegiatan pelatihan dimaksudkan agar petani dapat memahami secara langsung cara pembuatan pupuk organik cair (POC).

**Kata Kunci:** limbah kubis, pemberdayaan petani, pupuk organik.

## Pendahuluan

Menurut Soekartawi (2005) pembangunan pertanian masa depan merupakan proses berkelanjutan, peningkatan, pendalaman, perluasan dan pembaharuan pembangunan pertanian yang telah dilaksanakan sebelumnya. Pemberdayaan masyarakat adalah meningkatkan kemampuan dan meningkatkan memandirikan masyarakat. Sejalan dengan itu, pemberdayaan dapat diartikan sebagai upaya peningkatan kemampuan masyarakat (miskin) untuk berpartisipasi, bernegosiasi, mempengaruhi dan mengendalikan kelembagaan masyarakatnya

secara bertanggung jawab (accountable) demi perbaikan kehidupan. Oleh karena itu, memberdayakan masyarakat merupakan upaya untuk terus menerus meningkatkan harkat dan martabat lapisan masyarakat bawah yang tidak mampu melepaskan diri dari perangkap kemiskinan dan keterbelakangan (Mardikanto, 2009).

Berkenaan dengan pemaknaan konsep pemberdayaan masyarakat, inti dari pemberdayaan meliputi tiga hal, yaitu pengembangan (*enabling*), memperkuat potensi atau daya (*empowering*), dan terciptanya kemandirian (*autonomy*). Bertolak dari pendapat ini, berarti pemberdayaan tidak saja terjadi pada masyarakat yang tidak memiliki kemampuan, akan tetapi pada masyarakat yang masih memiliki daya yang masih terbatas, dapat dikembangkan hingga mencapai kemandirian (Winarni, 1998).

Menurut Sulistiyani (2004), pemberdayaan masyarakat merupakan suatu proses yang akan berlangsung secara bertahap. Tahap-tahap yang harus dilalui meliputi: *pertama*, tahap penyadaran dan pembentukan perilaku menuju perilaku sadar dan peduli sehingga merasa membutuhkan peningkatan kapasitas diri. *Kedua*, Tahap transformasi kemampuan berupa wawasan pengetahuan, kecakapan keterampilan agar terbuka wawasan dan memberikan keterampilan dasar sehingga dapat mengambil peran di dalam pembangunan. Dan *ketiga*, Tahap peningkatan kemampuan intelektual, kecakapan-keterampilan sehingga terbentuklah inisiatif dan kemampuan inovatif untuk mengantarkan pada kemandirian. Sedangkan, penyuluhan pertanian dapat diartikan sebagai penyebarluasan informasi mengenai apapun yang berkaitan dengan pertanian seperti teknologi - teknologi pertanian kepada petani dengan harapan akan meningkatkan pendapatan serta kesejahteraan petani dan keluarganya (Mardikanto, 1993).

Kabupaten Magelang sesuai dengan agroklimatnya mampu menghasilkan komoditas pertanian yang secara kualitas dan kuantitas sesuai permintaan pasar. Beberapa komoditas pertanian unggulan diantaranya, padi, palawija, sayuran, tanaman obat dan tanaman hias. Pada komoditas sayuran terdapat pada Kecamatan Pakis, Ngablak, Sawangan, Kaliangkrik, Kajoran, Ngluwar. Tanaman hortikultura merupakan primadona dan menjadi satu-satunya jenis tanaman yang dibudidayakan di Dusun Pendem. Penanaman tanaman hortikultura seperti kubis-kubisan, wortel, cabe, tomat, dan tanaman lainnya telah lama dilakukan, namun masyarakat di Dusun Pendem belum memahami mengenai pemanfaatan sisa hasil panen.

Kegiatan usaha tani tidak lepas dari kegiatan pemupukan baik pupuk organik maupun pupuk anorganik. Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan. Sumber bahan untuk pupuk organik

sangat beranekaragam, dengan karakteristik fisik dan kandungan kimia yang sangat beragam sehingga pengaruh dari penggunaan pupuk organik terhadap lahan dan tanaman dapat bervariasi.

Pada penelitian ini akan menggunakan pupuk organik cair berupa limbah kubis. Pupuk organik cair limbah kubis merupakan pupuk yang lebih mudah terserap oleh tanaman. Limbah kubis hasil panen biasanya didiamkan begitu saja oleh petani sampai membusuk di lahan sambil menunggu pengolahan lahan berikutnya. Berdasarkan uraian di atas maka penulis ingin mengkaji tentang pemberdayaan petani melalui pemanfaatan limbah kubis dalam budidaya tanaman sayuran di Dusun Pendem Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang. Tujuan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan tingkat pemberdayaan petani melalui pemanfaatan limbah kubis sebagai pupuk organik cair pada budidaya tanaman sayuran

### **Metode**

Penelitian ini dilakukan di Dusun Pendem Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang pada Bulan Mei 2021-November 2021. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian kualitatif dengan analitik deskriptif yaitu penelitian yang memiliki karakteristik bahwa data dinyatakan dalam keadaan sewajarnya dan bagaimana adanya (*natural setting*), dengan tidak dirubah dalam bentuk simbol-simbol dan bilangan, sedangkan pendekatan yang dilakukan adalah metode pendekatan deskriptif. Metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan objek penelitian pada saat sekarang. Penelitian yang dilakukan pada suatu populasi besar atau kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian kejadian relatif, distribusi dan hubungan- hubungan antar variabel psikologis maupun sosiologis. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi.

Data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data Primer diperoleh langsung dari responden atau narasumber utama, yaitu petani. Data primer diperoleh dari petani dengan cara pengisian kuesioner dan wawancara. Data sekunder diperoleh dari instansi atau lembaga terkait yaitu Balai Penyuluhan Pertanian (BPP), Data Desa dan Kelompok tani yang ada di wilayah lokasi penkajian/penelitian. Instrumen penelitian telah lulus uji validitas dan reliabilitas. Data analisis menggunakan teknik analisis deskriptif. Peneliti dapat bertanya secara langsung kepada key informan yang dianggap mengetahui informasi tentang objek penelitian. *Key informan* dalam penelitian ini adalah tokoh pemuda tani kemudian dari

informan pertama yaitu *key informan* ini, peneliti mendapatkan petunjuk mengenai pelaksanaan serta menemukan subyek dan informan selanjutnya.

## Hasil dan Pembahasan

Dusun Pendem merupakan salah satu dusun yang terletak di Desa Girirejo, Kecamatan Ngablak, Kabupaten Magelang. Kecamatan Ngablak terletak di dataran tinggi dengan ketinggian rata-rata 1.370 mdpl dan dikelilingi Gunung Merbabu, Gunung Telomoyo, dan Gunung Andong. Dusun Pendem ini memiliki objek wisata yang menarik untuk dikunjungi yaitu Gunung Andong karena letaknya di bawah kaki Gunung Andong. Masyarakat Dusun Pendem sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani penggarap. Kegiatan pemberdayaan melalui pemanfaatan limbah kubis sebagai pupuk organik cair pada budidaya tanaman sayuran antara lain kegiatan penyuluhan dan kegiatan pelatihan pembuatan POC.

### *Kegiatan penyuluhan*

Kegiatan penyuluhan dilakukan kepada petani dengan tujuan untuk menyampaikan informasi terkait pemanfaatan limbah kubis menjadi pupuk organik cair (POC). Kegiatan penyuluhan berlangsung di rumah salah satu petani muda yang sekaligus menjadi petani penggerak dan berlangsung di lahan. Materi yang disampaikan pada progam penyuluhan antara lain kegunaan limbah kubis, zat yang terkandung dalam kubis, pupuk organik, dan pembuatan POC dari limbah kubis. Berdasarkan materi yang disampaikan banyak sekali pertanyaan dari petani mengenai permasalahan yang terjadi, dengan demikian tingkat partisipasi pada diri petani dalam mengikuti penyuluhan yaitu tinggi. Manfaat dari penyuluhan ini dirasa penting bagi petani karena petani merasa memperoleh pengetahuan dan informasi baru setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Kegiatan penyuluhan yang berlangsung di lahan diharapkan materi yang disampaikan dapat di terima dengan baik karena praktek langsung di lahan. Pelatihan yang dilakukan yaitu pembuatan POC dari limbah kubis.

Kegiatan penyuluhan yang dilakukan dalam proses pemberdayaan masyarakat ini dilakukan pada awal pencaangan program selama beberapa kali, selanjutnya petani melakukan kegiatan di rumah sendiri, berdasarkan kemampuan, kemauan dan kebutuhan sendiri. Tahapan dari proses pemberdayaan ini dilakukan melalui beberapa pendekatan, mulai dari pendekatan secara personal sampai pada massa. Proses ini dilakukan mulai dari tahap penyadaran, pelatihan dan pendampingan atau monitoring kegiatan yang dilakukan oleh tim Untidar.

Pada tahap penyadaran ini merupakan tahap persiapan dalam proses pemberdayaan masyarakat. Pada tahap ini penyuluh sebagai pihak yang memberdayakan, memberikan sentuhan penyadaran yang akan membuka keinginan dan kesadaran masyarakat mengenai

kondisinya saat ini, dan dengan demikian akan dapat merangsang kesadaran mereka tentang perlunya perbaikan kondisi untuk menciptakan masa depan yang lebih baik. Pada tahap kedua yaitu praktik, penyuluh hanya melakukan pengawasan dan pendampingan jika petani hendak bertanya, seluruh kegiatan praktik pengolahan limbah kubis tersebut dilakukan oleh petani. Kegiatan Penyuluhan dan demplot pada tahap pembelajaran/transformasi kemampuan ini hanya dilakukan di awal kegiatan penelitian, setelah itu semuanya dilakukan oleh petani sendiri dengan pendampingan penyuluh pertanian maupun tim Untidar.

Tahap ketiga merupakan tahap pengayaan atau peningkatan intelektualitas dan keterampilan yang diperlukan supaya mereka membentuk kemampuan yang mandiri. Dalam kegiatan pemberdayaan ini petani melakukan pembuatan poc secara mandiri, menggunakan biaya sendiri atau biaya kelompok tani. Penyuluh hanya melakukan kegiatan monitoring pada saat penyuluhan rutin setiap bulannya dan pendampingan ketika mendatangi lahan petani. Selain itu, petani juga rutin dalam memberikan kemajuan dalam hasil pelatihan pembuatan pupuk organik kepada penyuluh maupun tim Untidar. Pada saat pendampingan penyuluh juga mengecek kembali hasil pupuk organik yang sudah berhasil dibuat oleh petani maupun yang belum berhasil, penyuluh juga rutin melakukan pendampingan hingga pengolahan pupuk organik ini berhasil.

#### *Pelatihan pembuatan POC*

Dalam pelatihan ini sebelumnya diberi penyuluhan mengenai pembuatan POC. Pada kegiatan pelatihan ini menggunakan model *Focused Group Discussion* (FGD) agar petani secara aktif berbicara tentang apa yang mereka ketahui dan diskusikan sedangkan Tim dari Fakultas Pertanian Untidar bertindak sebagai fasilitator. Tahapan pembuatan POC meliputi dari kegiatan pemilihan bahan baku sampai penyimpanan (Gambar 1). Limbah kubis di potong-potong kemudian dimasukkan ke dalam wadah atau ember. Masukkan larutan media (Molases, air beras, EM 4, dan air) ke dalam ember. Larutan yang terbentuk kemudian disimpan di ruang tertutup atau ditempat yang teduh/terhindar dari sinar matahari langsung. Ember dikondisikan untuk selalu tertutup rapat dan mengurangi sirkulasi udara.



Gambar 1. Tahapan pembuatan POC a. penyiapan bahan. b. pencacahan bahan. c. pembuatan cairan molase. d. penyimpanan.

## Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa proses pemberdayaan meliputi penyuluhan dan pelatihan. Kegiatan penyuluhan yang berlangsung terdapat tiga proses yaitu penyadaran, praktek dan monitoring. Pelatihan pembuatan POC di harapkan petani dapat memahami secara langsung proses pembuatan POC.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM-PMP Universitas Tidar yang telah memberi dukungan finansial penelitian dari dana DIPA, tim penelitian supply chain slondok Desa Kenalan, tim perangkat desa, dan masyarakat petani pengusaha slondok Desa Kenalan yang telah membantu proses pengambilan sampel penelitian, dan pihak- pihak lain yang tidak dapat disebutkan yang telah membantu proses penelitian selesai.

## Daftar Pustaka

- Mardikanto, T. (1993). *Penyuluhan pembangunan pertanian*, UNS Press, Surakarta.
- Mardikanto, T. (2009). *Penyuluhan pembangunan pertanian*. UNS Press, Surakarta
- Soekartawi, (2005). *Agribisnis teori dan aplikasinya*. Rajawali Pers, Jakarta
- Sulistiyani, A. T., (2004). *Kemitraan dan modul- modul pemberdayaan*. Gava Media, Yogyakarta.
- Winarni, T. 1998, *Memahami pemberdayaan masyarakat desa partisipatif dalam orientasi pembangunan masyarakat desa menyongsong abad 21: menuju pemberdayaan pelayanan masyarakat*, Aditya Media, Yogyakarta.