



Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Penyintas Bencana Alam Kota Palu Melalui Pelatihan Hidroponik Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Keluarga Dan Masyarakat

Ramlan*¹, Masriani², Bohari³

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako, Kota Palu, Indonesia

²Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako, Kota Palu, Indonesia

³Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako, Kota Palu, Indonesia

Author's Email Correspondence (*): ramlan.untad.palu@gmail.com

Abstrak

Berdasarkan analisis situasi diketahui bahwa sebagian besar ibu-ibu warga penyintas bencana alam di Kota Palu berprofesi sebagai ibu rumah tangga, sehingga mereka mempunyai waktu yang cukup banyak untuk melakukan kegiatan yang mampu menambah penghasilan. Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat karena tidak memiliki ketrampilan dalam mengelola lahan pekarangan menjadi produktif. Solusi yang ditawarkan adalah dengan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan ibu rumah tangga penyintas bencana alam dalam melakukan pelatihan hidroponik di lahan pekarangan agar dapat membantu masyarakat dalam menyediakan pangan yang sehat dan bergizi serta mendukung ketahanan pangan masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu masyarakat sasaran dalam mengembangkan lahan pekarangan untuk menghasilkan budidaya sayuran organik untuk pemenuhan pangan dan gizi serta pendapatan ibu rumah tangga. Kegiatan akan melatih dan mendampingi masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya lokal secara optimal khususnya dalam mengelola lahan pekarangan secara intensif. Untuk dapat mencapai tujuan dari program tersebut, metode yang akan dilakukan adalah pemberdayaan masyarakat bagi kelompok sasaran dengan kegiatan meliputi: (1) Pelatihan bercocok tanam atau berkebun dengan sistem hidroponik, (2) pendampingan pengelolaan lahan pekarangan secara intensif dengan melibatkan sumber daya keluarga bersama kelompok masyarakat sasaran secara partisipatif. Hasil kegiatan yaitu terlaksananya sosialisasi kepada masyarakat sasaran tentang bercocok tanam dengan sistem hidroponik yang ditandai dengan terbentuknya model hidroponik yang siap untuk digunakan oleh masyarakat.

Kata Kunci: Ibu Rumah Tangga, Penyintas Bencana Alam, Hidroponik, Pangan Sehat

Published by:

Tadulako University

Address:

Soekarno Hatta KM 9. Kota Palu, Sulawesi Tengah,
Indonesia.

Phone: +628525357076

Email: jurnaldedikatifkesmas@gmail.com

Article history:

Received: 30 September, 2020

Revised: 2 October, 2020

Accepted : 3 October, 2020

Available online 06 October, 2020

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Abstract

Based on the situation analysis, it is known that most of the women who survived natural disasters in Palu City work as housewives, so they have ample time to carry out activities that can increase their income. The problem faced by the community is because they do not have skills in managing their yards to be productive. The solution offered is to increase the knowledge and skills of housewives who have survived natural disasters in conducting hydroponic training in their yards so that they can help the community in providing healthy and nutritious food and support community food security. This activity aims to assist the target community in developing their yards to produce organic vegetable cultivation for food and nutrition, as well as household income. This activity will train and assist the community in optimally utilizing local resources, especially in managing their yards intensively. To be able to achieve the objectives of the program, the method that will be carried out is community empowerment for the target group with activities including: (1) training in farming or gardening using a hydroponic system, (2) assistance in intensive management of yards by involving family resources with the group. target communities in a participatory manner. The result of the activity is the implementation of socialization to the target community about farming with a hydroponic system which is marked by the formation of a hydroponic model that is ready for use by the community.

Keywords: Housewives, Natural Disaster Survivors, Hydroponics, Healthy Food, Food Intake

I. PENDAHULUAN

Kelurahan Tondo merupakan kelurahan di Kecamatan Mantikulore Kota Palu yang termasuk padat penduduk dan secara geografis berdampingan dengan kampus Universitas Tadulako. Secara administrasi Kecamatan Mantikulore terdiri dari 7 kelurahan dengan luas keseluruhan 206,8 km² atau 2.068 ha, dimana dataran sekitar 60 persen, perbukitan sekitar 25 persen, dan pegunungan sekitar 15 persen (BPPDPM Kota Palu, 2015). Kecamatan Mantikulore yang memiliki jumlah penduduk sebesar 59.630 jiwa dengan jumlah rumah tangga sebesar 13.504, maka rata-rata penduduk per rumah tangga pada tahun 2013 adalah 4 jiwa dan kelurahan Tondo yaitu 11.973 jiwa. Lahan pertanian di Kecamatan Mantikulore pada tahun 2013 yang dikelola untuk subsektor tanaman pangan dengan luas panen sekitar 138 ha yang terdiri dari tanaman padi 53 ha dan tanaman palawija 85 ha yang meliputi jagung 57 ha, ubi kayu 7 ha, dan kacang tanah 21 ha .

Untuk meningkatkan taraf hidup dan pendapatan masyarakat khusus yang menjadi korban bencana alam dapat dilakukan dengan mengolah lahan pekarangan menjadi produktif (Ashari et al., 2012). Hampir semua rumah tangga 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 (Mayrowani, 2012).

Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian besar ibu-ibu warga Kecamatan Mantikulore khususnya Kelurahan Tondo berprofesi sebagai ibu rumah tangga, sehingga mereka mempunyai waktu yang cukup banyak untuk melakukan kegiatan yang mampu menambah penghasilan. Sebagian besar Ibu Rumah Tangga hanya mengandalkan dari penghasilan suami. Hanya sebagian kecil ibu rumah tangga di Kelurahan Tondo yang memiliki pekerjaan sampingan seperti berjualan. Barang bekas di sekitar rumah Kelurahan Tondo seperti botol air mineral, kain bekas, dan lainnya selama ini tidak dimanfaatkan dan dibuang begitu saja. Sementara barang – barang tersebut sesungguhnya memiliki nilai untuk dimanfaatkan menjadi media tanam *hidroponik*, sehingga ide untuk memberikan

pelatihan/pemberdayaan yang cocok dan sesuai masalah bagi warga Kelurahan Tondo.(Hakimah et al., 2017)

Pemberdayaan adalah keadaan yang terjadi atau hal-hal yang dilakukan dilingkungan masyarakat dengan upaya membangun pembangunan yang bertumpu pada masyarakat itu sendiri. Tujuan dari dilakukannya pemberdayaan masyarakat ini ialah untuk membuat masyarakat itu menjadi berdaya. Berdaya yang dimaksud di sini ialah upaya-upaya atau unsur-unsur yang memungkinkan masyarakat untuk bertahan dan mengembangkan diri untuk mencapai kemajuan, mandiri dan sejahtera. Peranan masyarakat sebagai pelaku dan sasaran pemberdayaan dari berbagai sektor, serta peranan pemerintah maupun lembaga pendidikan yaitu sebagai fasilitator agar terwujud masyarakat yang berdaya.

Adapun pemberdayaan yang akan dilakukan adalah dengan memberikan pelatihan mengenai *Hidroponik*. Pemilihan pemberdayaan masyarakat dengan memberi pelatihan *Hidroponik* dengan Alasan sebagai berikut: (1) Sebagian besar penyintas bencana alam di Kelurahan Tondo tidak memiliki pekerjaan sampingan, sehingga bercocok tanam dengan *Hidroponik* dapat menghasilkan untuk meningkatkan perekonomian keluarga. (2) Bercocok tanam dengan *Hidroponik* tidak membutuhkan lahan luas, cukup dilakukan di halaman sekitar rumah. (3) Bercocok tanam dengan *Hidroponik* mudah dilakukan tanpa harus pergi jauh dari rumah sehingga tidak mengganggu pekerjaan rutin di rumah. (4) Setiap hari warga membutuhkan sayuran untuk dikonsumsi, selama ini warga membeli sayuran tersebut dari pasar atau penjual keliling. Apabila warga menanam sayuran sendiri maka bisa menghemat pengeluaran. (5) Barang-barang bekas yang tak bernilai bisa dimanfaatkan sebagai media dalam bercocok tanam dengan *Hidroponik* sehingga meningkatkan nilai barang bekas..

Tujuan pengabdian kepada masyarakat yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, dalam menggerakkan potensi sumberdaya berupa lahan pekarangan yang dimiliki oleh masyarakat untuk peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat melalui hidroponik.

II. METHOD

Langkah-langkah operasional yang akan dilakukan selama program pengabdian kepada masyarakat diuraikan sebagai berikut: 1) Pembentukan kelompok masyarakat; 2) Pelatihan, demonstrasi teknologi dan demplot percontohan yang dilakukan oleh tim pengabdian. Materi yang akan diberikan yaitu (a) Pentingnya pemberdayaan ibu rumah tangga, (b) Pemanfaatan barang bekas, (c) Pengertian Hidroponik, (d) Kelebihan Hidroponik, (e) Pengadaan media tanam Hidroponik, (f) Jenis Tanaman Hidroponik untuk di rumah, (g) Pemeliharaan tanaman Hidroponik, (h) Pemanenan Hidroponik; 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.

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

III. HASIL & PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat dengan judul pemberdayaan ibu rumah tangga penyintas bencana alam Kota Palu melalui Pelatihan Hidroponik untuk meningkatkan Ketahanan Pangan Keluarga dan Masyarakat telah dilaksanakan di Kelurahan Tondo. Kegiatan awal yang dilakukan adalah bentuk ceramah. Para ibu rumah tangga dibekali informasi mengenai cara bercocok tanam dengan metode hidroponik dan cara menghitung nilai ekonomi dan nilai gizi tanaman yang ditanam dengan metode hidroponik.

Peserta kegiatan ini menunjukkan antusias yang cukup tinggi terlihat dari respon positif yang diberikan para peserta. Respon positif tersebut terlihat dari aktifnya para peserta memberikan tanggapan dan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang diberikan.

Hidroponik adalah budidaya pertanian tanpa menggunakan media tanah, sehingga hanya dijalankan dengan menggunakan air sebagai media pengganti tanah. Sehingga sistem bercocok tanam secara hidroponik dapat memanfaatkan lahan yang sempit. Pertanian dengan menggunakan sistem hidroponik tidak memerlukan lahan yang luas, tetapi dalam bisnis pertanian layak dipertimbangkan karena dapat dilakukan di pekarangan, rumah, atap rumah, maupun lahan lainnya.

Hidroponik dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan perekonomian rumah tangga. Hal ini disebabkan karena media tanam hidroponik sangat membantu bagi skala rumah tangga yang tidak memiliki lahan kosong untuk bercocok tanam sehingga lahan yang sempit sekalipun dapat dimanfaatkan untuk menanam sayuran seperti selada, pakcoy, sawi dan lain sebagainya yang bernilai ekonomis. Penanaman dengan sistem hidroponik tanpa mengurangi kualitas hasil, sistem budidaya ini dapat dirancang dengan biaya yang murah, mudah, praktis dan ekonomis dengan biaya perawatan yang murah pula sehingga sangat cocok untuk meningkatkan perekonomian keluarga (Ariati & Raka, 2019).



Gambar 1. Proses Perakitan Hidroponik dengan bahan pipa



Gambar 2. Penjelasan Oleh Ketua Tim Mengenai Prinsip Kerja Bercocok Tanam dengan Sistem Hidroponik.

Bercocok tanam secara hidroponik telah berhasil diterapkan pada beberapa jenis sayuran, antara lain pada tanaman bayam, komatsuna, pakchoi, kailan dan sawi (Damayanti & Supriyatin, 2020). Budidaya sayuran dengan sistem hidroponik mampu meningkatkan pertumbuhan produktivitas sayuran hingga dua kali dari penanaman secara konvensional (Damayanti & Supriyatin, 2020). Selain itu penerapan hidroponik juga menghasilkan tanaman yang bebas zat berbahaya seperti garam (Rababah & Al-Shuha, 2009).



Gambar 3. Foto Bersama Tim Pengabdian dengan Ibu Rumah Tangga dan Masyarakat Kelurahan Tondo

Salah satu kelebihan menanam dengan sistem hidroponik yaitu dapat ditanam pada lahan terbangun seperti di teras rumah, di taman belakang rumah atau di atap rumah (roofgarden). Hal tersebut bisa terjadi karena media tanam yang digunakan adalah air. Selain air sebagai media tanam, juga terdapat beberapa

media yang berperan sebagai wadah air seperti paralon, dan botolair mineral. Kegiatan penanaman bisa dilakukan pada paralon dan botol air mineral sehingga tidak harus memerlukan lahan pertanian yang luas untuk melakukan kegiatan bercocok tanam.

Jenis tanaman yang bisa ditanam secara hidroponik yaitu selada, sawi, cabai. Namun, tidak hanya tanaman sayur-sayuran saja yang bisa ditanam secara hidroponik akan tetapi bisa berupa tanaman berkayu keras seperti kopi. Tanaman yang bisa ditanam dengan sistem hidroponik adalah golongan tanaman hortikultura, meliputi: tanaman sayur, tanaman buah, tanaman hias, pertamanan dan tanaman obat-obatan. Pada hakekatnya berlaku untuk semua jenis tanaman baik tahunan.

IV. KESIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian ini dengan pemberdayaan ibu rumah tangga dengan bercocok tanam dengan sistem hidroponik berbasis ramah lingkungan yang dilakukan bersama ibu-ibu dan masyarakat penyintas bencana alam di Kelurahan Tondo berhasil meningkatkan pengetahuan dan minat mitra untuk memanfaatkan bercocok dengan system hidroponik. Selain itu, kegiatan ini dapat mendorong kemandirian ekonomi peserta dengan mengurangi biaya belanja sayuran rumah tangga sehari-hari. Peserta memberikan respon yang sangat positif terhadap kegiatan yang telah dilakukan dan menilai kegiatan ini sangat bermanfaat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdi mengucapkan banyak terima kepada Pimpinan Universitas Tadulako yang telah mendanai kegiatan ini sehingga dapat terlaksana dengan baik, dan kami juga mengucapkan terima kepada masyarakat yang turut membantu dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariati, P. E. P., & Raka, I. D. N. (2019). Sosialisasi hidroponik sebagai basis peningkatan perekonomian masyarakat merupakan pendongkrak nilai tambah pendapatan keluarga. *AGRIMETA*, 9(17), 53–57.
- Ashari, Saptana, & Purwantini, T. B. (2012). Potensi Dan Prospek Pemanfaatan Lahan Pekarangan Untuk Mendukung Ketahanan Pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 30(1), 13–30.
- BPPDPM Kota Palu. (2015). *Profil Kecamatan Mantikulore Tahun 2014*. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Penanaman Modal Kota Palu.
- Damayanti, F., & Supriyatin, T. (2020). Bercocok Tanam Dengan Sistem Hidroponik Berbasis Ramah Lingkungan Melalui Pemanfaatan Sampah Botol Plastik. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat (PAMAS)*, 4(1), 9–19.
- Hakimah, E. N., Sardanto, R., & Subagyo, S. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Hidroponik Membentuk Wirausahawan Baru Pada Perum Kuwak Utara Kelurahan Ngadirejo Kota Kediri. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 1(1), 75–82. <https://doi.org/10.29407/ja.v1i1.11731>

- Mayrowani, H. (2012). The Development of Organic Agriculture in Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 30(2), 91–108.
- Rababah, A., & Al-Shuha, A. (2009). Hydroponics reducing effluent's heavy metals discharge. *Water Science and Technology*, 59(1), 175–183. <https://doi.org/10.2166/wst.2009.736>