BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol. 4 No. 4, 2023, pp. 2587-2593
DOI: https://doi.org/10.31949/jb.v4i4.6442

e-ISSN 2721-9135
p-ISSN 2716-442X

Edukasi Pada Sanggar Tani Muda Desa Sumberbanjar Melalui Pelatihan Hidroponik Sederhana dan Pembuatan Produk Olahannya

Mariyatul Qibtiyah[1], Istiqomah[2], Muhammad Affan Sofi Ronaldo[3], Sayekti Nugrahaning Widi[4], Imam Shurohudin[5], Dwi Nurhayati[6], Adelia[7]

[1,2,3,4,5,6,7] Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan, Jalan Airlangga Nomor 3, Sukodadi, Lamongan, Jawa Timur, Indonesia

*e-mail korespondensi : mariyatulqibtiyah@unisda.ac.id / istiqomah@unisda.ac.id

Abstract
This community service activity aims to train youths at the Sanggar Tani Muda in Sumberbanjar village, Bluluk sub-district, Lamongan Regency to utilize used bottles as simple hydroponic media and train the making of processed nugget products made from the basic ingredients of mustard greens from hydroponic cultivation. This service activity is expected to improve the ability and creativity of the youth of Sumberbanjar village in agriculture and entrepreneurship. This activity consists of practicing simple hydroponic making using used bottles; assistance in sowing mustard seeds; assistance in planting mustard; training in processing vegetable products (mustard nuggets); and launching the Sumberbanjar village youth farmer group. The satisfaction and benefit score for the participants in participating in this training reached 9.2 (scale 1-10). This activity made participants want to be entrepreneurs in the field of hydroponics by 67% and participants who wanted to be entrepreneurs in the field of entrepreneurship in processed vegetable products by 81%. The results of simple hydroponic training and mustard nugget making training are very satisfying for participants. The Sumberbanjar Village Government is willing to facilitate the continuation of this program for members of the youth farmer group to become entrepreneur in the field of hydroponic.

Keywords: *youth farmer group; hydroponic; processed product; nuggets*

Abstrak
Kegiatan pengabdian ini bertujuan melatih para pemuda di Sanggar Tani Muda desa Sumberbanjar Kecamatan Bluluk Kabupaten Lamongan untuk memanfaatkan botol bekas sebagai media hidroponik sederhana dan melatih pembuatan produk olahan nugget yang terbuat dari bahan dasar sawi hasil budidaya hidroponik. Kegiatan pengabdian ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan dan kreativitas para pemuda desa Sumberbanjar dalam bidang pertanian dan kewirausahaan. Kegiatan ini terdiri dari praktek pembuatan hidroponik sederhana menggunakan botol bekas; pendampingan penyemaian benih sawi; pendampingan penanaman sawi; pelatihan pengolahan hasil sayuran (nuget sawi); dan launching sanggar tani muda desa Sumberbanjar. Skor kepuasan dan manfaat bagi para peserta dalam mengikuti pelatihan ini mencapai 9,2 (skala 1-10). Kegiatan ini menjadikan peserta ingin berwirausaha di bidang hidroponik sebesar 67% dan peserta yang ingin berwirausaha bidang wirausaha produk olahan sayuran sebesar 81%. Hasil pelatihan hidroponik sederhana dan pelatihan pembuatan nugget sawi sangat memuaskan bagi peserta. Pihak Pemerintah Desa Sumberbanjar bersedia memfasilitasi keberlanjutan program ini bagi para anggota sanggar tani muda untuk menjadi pengusaha di bidang hidroponik.

Kata Kunci: sanggar tani muda; hidroponik; produk olahan; nugget

Accepted: 2023-08-09 Published: 2023-10-02

PENDAHULUAN

Generasi muda di zaman sekarang memiliki peran strategis dalam upaya meningkatkan kualitas bidang pertanian di Indonesia. Peningkatan keterampilan pemuda di bidang pertanian dapat dilakukan dengan pelatihan budidaya tanaman yang ramah lingkungan yaitu budidaya hidroponik sederhana dengan mendaur sampah botol plastik. Para generasi muda akan turut berperan aktif dalam melakukan pembangunan di sektor pertanian dengan merubah pola pikir serta menjadi pengendali sosial di tengah masyarakat. Oleh karena itu, pemuda sebagai pionir pergerakan perubahan sosial di kalangan masyarakat. Adanya perubahan sosial tersebut adalah salah satu bentuk dari wujud pembangunan Indonesia di bidang pertanian (Ali *et al*., 2022). Desa Sumberbanjar, Kecamatan Bluluk, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur, dapat dikatakan sebagai salah satu sentra pertanian di kabupaten lamongan, sebab mayoritas penduduk di desa Sumberbanjar bekerja sebagai

petani. Secara administrasi penduduk desa sumberbanjar berjumlah 3.155 jiwa, yang terbagi dalam 5 RW, 22 RT, 890 KK (1,561 pria dan 1,594 wanita) sedangkan secara demografis penghasilan masyarakat desa Sumberbanjar adalah petani; TNI, PNS, Pengajar, Pedagang, Jasa kemasyarakatan; Wiraswasta; Swasta, dan lainnya (Budiman *et al*., 2011).

Dari hasil pengamatan dan analisis situasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa masih terdapat banyak potensi para petani muda yang dapat melanjutkan serta menciptakan inovasi terbaru baik berupa teknologi pertanian sederhana sampai teknologi modern. Namun, masih banyak para pemuda yang kurang memahami bagaimana mengimplementasikan teknologi sederhana yang dapat membantu proses pertanian yang telah dilakukan setiap hari. Oleh karena itu, diperlukan adanya beberapa pelatihan serta pendampingan agar terbentuknya sanggar tani muda yang cerdas dan terampil.

Setelah berdiskusi dengan KADES (kepala desa) Sumberbanjar sebelum melangsungkan kegiatan, hasil diskusi menjelaskan bahwa para pemuda di desa ini banyak yang memilih menetap di desa dan kegiatan sehari-harinya adalah bertani, hanya saja kegiatan bertani hanya fokus pada lahan kering dengan komoditas utama jagung dan tembakau. Untuk itu, solusi yang dapat diberikan kepada para pemuda Desa Sumberbanjar adalah dengan membentuk sebuah sanggar tani muda yang mencakup masyarakat pada usia pemuda yang masih berada di tingkat Sekolah Menengah Atas maupun para remaja yang kuliah maupun pekerja. Menurut Supratman (2018), rentang usia kalangan pemuda mulai dari 16 sampai dengan 30 tahun. Dengan dibentuknya sebuah sanggar tani muda diharapkan para pemuda dapat menciptakan generasi penerus dibidang pertanian yang kompeten (Daulay & Nugroho, 2023). Tidak hanya membentuk sebuah sanggar tani di dalam sanggar tersebut dilakukan berbagai kegiatan salah satunya pelatihan hidroponik sederhana, bercocok tanam menggunakan hidroponik dapat menghasilkan hasil panen yang lebih bagus daripada bercocok tanam dengan media tanah *(Anam et al*., 2022).

Hidroponik berasal dari 2 kata dalam bahasa Yunani yaitu *Hydroyang* yang memiliki arti air dan *Ponos* yang berarti daya. Dari segi bahasa hidroponik memiliki definisi budidaya tanaman dengan prinsip *soilless* yaitu pemanfaatan air tanpa menggunakan media tanah (Roidah, 2014). Hidroponik adalah teknik budidaya pertanian menggunakan air yang berisi larutan nutrisi tanpa menggunakan media tanah. Salah satu teknik hidroponik adalah NFT. *Nutrient Film Technique* (NFT) ialah jenis budidaya hidroponik dengan kondisi akar tanaman terendam di kedalaman air yang dangkal dan mengandung nutrisi yang dibutuhkan tanaman (Sari & Permatasari, 2019). Teknik budidaya menggunakan hidroponik jenis NFT ini dapat dikombinasikan dengan teknik hidroponik *system wick* atau sumbu sehingga masyarakat jdapat bercocok tanam dengan sederhana misalnya dengan media botol bekas. Teknologi budidaya pertanian dengan sistem *soilless* hidroponik diharapkan menjadi salah satu alternatif bagi pemuda untuk melakukan kegiatan yang positif, bermanfaat dan bernilai ekonomis. Hidroponik ini diterapkan pada masyarakat yang mempunyai lahan terbatas atau pekarangan, sehingga dapat melakukan aktifitas budidaya tanaman (Surahman, 2018).

Usaha hidroponik bisa dipraktikkan pada secara terbatas atau skala kecil seperti di rumah hanya sebagai suatu hobi. Usaha tani hidroponik juga bisa dilakukan dalam skala besar dengan tujuan bisnis atau komersial. Teknik budididaya hidroponik ini tidak membutuhkan media tanah atau lahan yang luas, karena bisa dilakukan di halaman rumah. Perawatan hidroponik tidak memerluka alat dan bahan yang rumit. Mayoritas jenis tumbuhan untuk hidroponik berasal dari jenis sayuran. Komiditas sayuran dapat tumbuh dengan mudah tanpa menggunakan media tanah dan hanya bisa dengan rangakain alat hidroponik dari botol bekas atau talang air. Selain itu bisa dengan barang bekas yang tidak terpakai seperti baskom, ember dan barang bekas lainnya (Satya *et al*., 2017). Kegiatan pengabdian hidroponik dengan menggunakan botol bekas pernah dilakukan oleh *Sariwati et al*. (2019) yang menghasilkan pemahaman kepada peserta kegiatan dan mampu menghasilkan produk yang bermanfaat. Tidak hanya budidayanya saja tetapi para pemuda dapat menjual berbagai olahan dari hasil panen mereka sehingga dapat memperluaskan jaringan pasar. Salah satu produk olahan dari sayur sawi yang banyak diminati masyarakat adalah nugget sawi (Rohmah *et al*., 2023). Pelatihan pada sanggar tani di desa Sumberbanjar mulai dari pelatihan pemanfaatan botol bekas

sebagai media hidroponik sederhana dan pembuatan nugget sawi diharapkan dapat memberi manfaat dan wawasan kepada pemuda desa Sumberbanjar.

METODE

Kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan di Desa Sumberbanjar, Kecamatan Bluluk, Kabupaten Lamongan. Kegiatan ini dihadiri oleh para pemuda Desa Sumberbanjar yang berjumlah 20 orang. Kegiatan ini dilaksanakan bulan Juli Tahun 2023. Bahan dan alat untuk kegiatan ini yang dilakasanakan di balai desa antara lain proyektor, laptop, silet, kawat, paku, korek api, botol bekas, lilin, solder. Sedangkan untuk bahan bercocok tanam berupa media tanam cocopeat, benih sawi, benih bayam, air, dan media hidroponik, seperti net pot, rock woll, kain flanel, baki, imprabot, nutrisi AB mix, tempat semai. Bahan untuk pembuatan nugget sawi adalah antara lain ayam, wortel, roti tawar, telur, bawang putih, tepung panir, garam, lada, es dan kental manis.

Kegiatan ini menggunakan metode pelatihan di balai desa Sumberbanjar serta pendampingan di balai desa juga. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah kombinasi teori dan praktik. Faizah *et al*. (2020) melakukan pengabdian hidroponik dengan metode kombinasi, peserta mengalami kebingungan diawal kegiatan tetapi ketika dilakukan praktik dasar pembuatan hidroponik dari botol bekas, mereka merasa tertarik dan antusias pada kegiatan hingga usai. Metode pembuatan nugget sawi sesuai dengan metode yang digunakan oleh Susilowati *et al*. (2020). Materi yang di sampaikan antara lain sosialisasi pembentukan sanggar tani muda, pelatihan pembuatan hidroponik sederhana menggunakan botol bekas, latihan penyemaian benih, latihan budidaya tanaman sawi dan bayam, dan pelatihan pembuatan nugget sawi. Setelah serangkaian pelatihan dilaksanakan maka harapan selanjutnnya akan timbul keingginan untuk berwirausaha secara mandiri oleh anggota sanggar tani muda. Sanggar tani muda ini tidak hanya bertempat di balai desa sanggar tani muda juga memiliki grup komunitas di akun WhatsApps dengan nama Sanggar Tani Muda Sumberbanjar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini memiliki beberapa tema yang salah satunya terdapat tema sanggar tani muda yang telah melakukan serangkaian kegiatan pelatihan, sehingga seluruh undangan menghadiri kegiatan pelatihan sesuai jadwal. Selian itu, seluruh peserta membawa semua bahan pelatihan individu yang telah ditentukan. Kegiatan pelatihan budidaya hidroponik sederhana dilaksanakan di balai desa Sumberbanjar (Gambar 1). Narasumber dari kegiatan ini adalah Dosen Fakultas Pertanian Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan. Berpihak pada penjalasan dari kepala desa Sumberbanjar yang menginginkan agar para pemuda lebih inovatif dan kreatif dalam bidang pertanian maka keinginan tersebut dapat di realisasikan dengan kegiatan ini menurut Putra *et al*. (2019) penghasilan masyarakat yang memanfaatkan perkarangan dengan sistem budidaya hidroponik akan meningkatkan sekitar Rp.200.000 setiap musim tanam, tergantung pada jenis sayuran yang dibudidayakan.

Gambar 1. Pelatihan hidroponik sederhana menggunakan botol bekas

Setelah melakukan kegiatan pelatihan hidroponik, kegiatan selanjutnya adalah pelatihan pengolahan hasil panen yaitu berupa pembuatan nugget dari bahan dasar sawi. Kegiatan ini

berlangsung juga di balai desa Sumberbanjar dengan didamping oleh koordinator sanggar tani muda dan dosen pembimbing lapangan (DPL). Waktu pembuatan mulai jam 13.00 WIB. Sampai jam 16.00 WIB. Kegiatan pelatihan pengolahan pembuatan nugget dari sawi terdapat pada Gambar 2).

Gambar 2. Pelatihan pembuatan nugget sawi

Rangkaian kegiatan yang telah usai kemudian dilanjutkan dengan kegiatan serah terima hadiah berupa satu set perlengkapan hidroponik *system wick* yang diserahkan langsung oleh koordinator desa kemudian diserahkan kepada perwakilan ketua karangtaruna disetiap dusun yang berada di desa Sumberbanjar. Kegiatan ini tertera pada Gambar 3. Serah terima hadiah kenang-kenangan juga disaksikan oleh kepala desa, perangkat desa, dekan fakultas pertanian serta dosen pembimbing lapangan.

Gambar 3. Serah terima hadiah yang diserahkan kepada karagtaruna tiap dusun di desa Sumberbanjar

Kegiatan sanggar tani muda ini merupakan implementasi serta bentuk kesadaran agar masyarakat dapat mengolah sampah secara mandiri untuk hidup sehat sehingga dengan menggunakan botol bekas sebagai pot maupun media tanam hidroponik para pemuda dapat melanjutkan ilmu yang telah diperoleh untuk di salurkan kepada masyarakat sekitar agar dapat memanfaatkan barang bekas menjadi barang yang bermanfaat. Kemudian sebelum kegiatan ini berlangsung pada hari pertama terdapat beberapa pertanyaan yang diajukan untuk peserta pelatihan, beberapa pertanyaan beserta jawaban di jelaskan dalam (Tabel 1).

Tabel 1 menunjukkan bahwa jawaban peserta dapat diketahui bahwa peserta pelatihan yang hadir terdapat 15 orang yang terdiri dari 11 laki-laki dan 4 perempuan, peserta pada umumnya belum mengenal maksud dari pelatihan serta apa maksud hidroponik, Adapun yang telah mengetahui maksud dari hidroponik sekitar 30% dan yang belum mengetahui 70%. Sedangkan hasil dari *post-test* di Tabel 2 mengakui bahwa mereka telah menambah wawasan dari kegiatan yang telah dilakukan.

Tabel 1. Hasil *pre-test* peserta kegiatan

Uraian	Jawaban	Keterangan
Apakah Anda sudah pernah mengenal sebelumnya tentang budidaya tanaman hidroponik ?	Sudah : 34% Belum : 66%	Umumnya peserta belum mengenal pengetahuan tentang budidaya tanaman hidroponik
Darimana Anda kenal mengenal budidaya tanaman secara hidroponik ?	Televisi : 8% Media sosial : 71% Teman : 21%	Kebanyakan peserta yang telah faham mengenai budidaya secara hidroponik berasal dari media sosial
Apakah Anda sebelumnya telah mengerti olahan sayuran dari bahan dasar sawi (nugget sawi) ?	Belum pernah : 100%	Semua peserta belum pernah merasakan bahkan mengetahui olahan sayur dengan menggunakan bahan dasar sawi
Apa alasan Anda untuk mengikuti pelatihan serta pembentukan sanggar tani muda yang merupakan program kerja dari KKN Unisda 2023?	Menambah pengetahuan dan keterampilan ; 80% Ingin berwirausaha : 20%	Alasan mayoritas peserta mengikuti kegiatan pelatihan ini untuk meningkat pemahaman ilmu dan praktik hidroponik serta pelatihan olahan dan juga *marketing*

Berdasarkan hasil dari jawaban tes sebelum dan sesudah pelatihan, peserta kegiatan mendapatkan manfaat. Hal ini dibuktikan dengan tingginya tingkat kepuasan pada jawaban tes. Skor kepuasan sebesar 9,20 dari skala 1-10. Secara umum peserta mau berwiraswasta pada bidang hidroponik memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Peserta yang berkeinginan untuk berbisnis bidang hidroponik sayuran setelah mengikuti pelatihan sebesar 67%, dan hal ini cukup bagus, sebab jawaban tes dari sebelum pelatihan hanya sebesar 20%. Peserta yang menjawab ragu-ragu sebesar 33%. Hal ini menunjukkan bahwa minat dan keinginan peserta kegiatan pelatihan hidroponik besar untuk menjadi pengusaha di bidang hidroponik. Bisnis di bidang hidroponik akan dapat menjadi kemungkinan peningkatan perekonomian peserta kegiatan agar bisa membantu meningkatkan penghasilan/pendapatan rumah tanga.

Tabel 2. Hasil *post-test* peserta kegiatan

Uraian	Jawaban	Keterangan
Apakah budidaya tanaman dengan sistem hidroponik yang telah dilakukan ini dipahami oleh peserta?	100%	Semua peserta menyatakan mengalami peningkatan
Berapa besar skor manfaat yang Anda rasakan dari pelatihan hidroponik dan nugget sawi ini (Skala 1-10. Skor 1-10, skor 1 terendah, skor 10 tertinggi)	9,20	Peserta merasakan kepuasan serta mendapatkan manfaat yang tinggi
Setelah mengikuti kegiatan ini, apakah Anda akan membuat wirausaha pengolahan hasil bahan dasar sayuran?	Ya : 81% Tidak : 9% Belum tahu : 10%	Umumnya beberapa peserta menginginkan untuk berusaha mengolah hasil panen mereka dengan sendiri di rumah
Setelah mengikuti pelatihan ini, apakah Anda ingin berwirausaha di bidang hidroponik?	Ya : 67% Belum tahu : 33%	Ada potensi kedepan untuk berwirausaha dibidang hidroponik

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi pemanfaatan botol bekas sebagai media hidroponik sederhana berjalan dengan penuh antusias dari seluruh peserta. Kegiatan ini melibatkan narasumber profesional dan telah berpengalaman di bidangnya. Kegiatan ini menghasilkan alat hidroponik yang diserahkan ke lembaga sanggar tani muda desa Sumberbanjar. Pelatihan pembuatan nugget sawi berhasil melatih para pemuda desa Sumberbanjar untuk menghasilkan produk olahan sayur yang memiliki nilai jual. Pihak Pemerintah Desa Sumberbanjar bersedia memfasilitasi keberlanjutan program ini bagi para anggota sanggar tani muda untuk menjadi pengusaha di bidang hidroponik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan yang telah memfasilitasi terlaksananya program pengabdian ini. Terima kasih juga kepada pemerintah desa dan pemuda karang taruna desa Sumberbanjar, Kecamatan Bluluk, Kabupaten Lamongan yang telah membantu terlaksananya program ini hingga akhir.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, F. Y., Alwi, A. L., Pratita, D. G., Nugroho, S. A., Rosdiana, E., Kusumaningtyas, R. N., & Cahyaningrum, D. G. (2022). Upaya Pemberdayaan Pemuda Pertanian melalui Edukasi Pertanian Organik di Kelurahan Sisir Kota Batu. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3(3), 124–140.

Anam, C., Qibtiyah, M., Cahyani, G. S., Nuri, M., Sunarto, M., & Ardhiansyah, A. (2022). Edukasi Teknologi Budi Daya Hidroponik Bagi Masyarakat Desa Pajangan Sukodadi Lamongan. Bernas. BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(4), 749–757. https://doi.org/10.31949/jb.v3i4.3324

Budiman, D., Arvianti, E. Y., & Kasijadi, F. (2011). Prospek Pengembangan Komoditi Jagung Di Kecamatan Bluluk Kabupaten Lamongan. BUANA SAINS, 11(2), 181–190.

Daulay, N. H., & Nugroho, Y. (2023). Mimbar Agribisnis : Kambing pada sanggar tani muda desa langkak analysis of the added value of organic fertilizer made from Nur Hapiah Daulay *, Yoga Nugroho. 9(1), 1418–1427.

Faizah, M., Nasirudin, M., & Prakasa, B. (2020). Pemanfaatan Pekarangan dengan Metode Tanam Hidroponik dari Botol Bekas. Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1(1), 34–37.

Putra, Y. A., Siregar, G., & Utami, S. (2019). Peningkatan pendapatan masyarakat melalui pemanfaatan pekarangan dengan tekhnik budidaya hidroponik. Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan, 1(1), 122–127.

Rohmah, L., Fitriyani, Y., Wafirah, M., & Pudail, M. (2023). Nuggettori: Pemanfaatan Sawi Sebagai Produk Olahan Kreatif "Nugget Sayur." Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5(2), 1141–1151.

Roidah, I. S. (2014). Pemanfaatan lahan dengan menggunakan sistem hidroponik. Jurnal Bonorowo, 1(2), 43–49.

Sari, N. K. Y., & Permatasari, A. A. A. (2019). PKM Hidroponik Kelompok Guru dan Siswa SMK N 1 Petang, Badung. Jurnal PARADHARMA, 3(1), 48–50.

Sariwati, A., Shofi, M., & Badriah, L. (2019). Pelatihan pemanfaatan limbah botol plastik sebagai media pertumbuhan tanaman hidroponik. Journal of Community Engagement and Empowerment, 1(1).

Supratman, D. (2018). Prevalensi usia pemuda dan ketahanan nasional (narkotika dan ancaman lost generation). Jurnal Litbang Sukowati: Media Penelitian Dan Pengembangan, 1(2), 118–127.

Surahman, A. M. (2018). Penerapan Teknologi Tepat Guna (Penanam Hidroponik Menggunkan Media

Tanam) Bagi Masyarakat Sosrowijawan Yogyakarta. Jurnal Pemberdayaan, Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(3), 425–430.

Susilowati, D., Diana, M. S. C., Bahri, A. P. M., Prastika, K. Y., Cahyo, Y. D., Saputra, F. E., Khowi, M. A., Kusni, A., & Nasrulloh, U. A. (2020). Peningkatan Kapasitas Masyarakat Melalui Pelatihan Olahan Nugget Sawi Putih dan Wortel. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat Universitas Ma Chung.