



Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar dan Pemberdayaan Pertanian di Pondok Pesantren Miftahul Mukhlisin

Aditya Fikri Putra Arlin¹⁾, Heny Mulyani²⁾

¹Hukum Ekonomi Syariah, Syariah dan Hukum, UIN Sunan Gunung Djati Bandung, adityafikri54@gmail.com

²Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: henymulyani@uinsg.ac.id

Abstrak

Di Indonesia sendiri terdapat beberapa jenis sekolah atau madrasah dengan berbagai sistem, seperti halnya SD/MI, SMP/MTS, dan SMA/MA berbasis pesantren atau tidak. Setiap pondok pesantren di Indonesia mempunyai sistem pembelajaran yang bermacam-macam, diantaranya pondok pesantren salafi dan pondok pesantren modern, namun pada kenyataannya pondok pesantren manapun haruslah mengikuti perkembangan zaman yang serba cepat, selain hanya bisa mendalami ilmu agama saja, maka santri harus memiliki keterampilan yang lain seperti bertani yang bertujuan untuk menambah life skill dan dapat menjadi sarana pemberdayaan ekonomi di pondok pesantren. Tujuan dibentuknya artikel ini adalah memberikan gambaran pengabdian masyarakat di salah satu pondok pesantren sehinggadapat menjadi tolak ukur bagi pondok pesantren lainnya untuk bisa beradaptasi dalam perkembangan zaman. Metode yang digunakan dalam kegiatan KKN ini memadukan antara penelitian dan pengabdian yang bersifat partisipatif aktif dalam berbagai rangkaian kegiatan masyarakat dengan penerapan protokol kesehatan ketat yang terdiri dari 4 tahap yaitu, (1) Social Reflection, (2) Community Organizing & Social Mapping, (3) Participation Planning dan (4) Action. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa dengan adanya ketersediaan lahan non-produktif di Pondok Pesantren Miftahul Mukhlisin dimanfaatkan secara optimal untuk program pertanian organik terpadu yang ramah lingkungan. Dengan proses edukasi dan pelatihan, para santri Pondok Pesantren Miftahul Mukhlisin mampu untuk membuat pupuk organik dari sampah organik, berbudidaya tanaman organik dengan memanfaatkan potensi lingkungan sekitar, dan membuat pestisida nabati.

Kata Kunci :Kegiatan Belajar Mengajar; Pertanian; Pondok Pesantren; Santri

Abstract

In Indonesia, there are several types of schools or madrasas with various systems, such as SD/MI, SMP/MTS, and SMA/MA based on pesantren or not. Every Islamic boarding school in Indonesia has a variety of learning systems, including salafi Islamic boarding schools and modern Islamic boarding schools, but in fact any Islamic boarding school must follow the fast-paced developments of the times, apart from only being able to explore religious knowledge, students must have good skills. others such as farming which aims to increase life skills and can be a means of economic empowerment in Islamic boarding schools. The purpose of this article is to provide an overview of community service in one Islamic boarding school so that it can be a benchmark for other Islamic boarding schools to be able to adapt to the times. The method used in this KKN activity combines research and service that is actively participatory in various series of community activities with the application of strict health protocols consisting of 4 stages, namely, (1) Social Reflection, (2) Community Organizing & Social Mapping, (3) Participation Planning and (4) Action. The results of the service show that the availability of non-productive land at the Miftahul Mukhlisin Islamic Boarding School is optimally utilized for an environmentally friendly integrated organic farming program. With the education and training process, the Miftahul Mukhlisin Islamic Boarding School students are able to make organic fertilizer from organic waste, cultivate organic plants by utilizing the potential of the surrounding environment, and make vegetable pesticides.

Key Words : *Agriculture; Islamic boarding school; Students; Teaching and Learning Activities*

A. PENDAHULUAN

Di era pandemi ini, pondok pesantren dihadapkan pada beberapa perubahan baik sosial, budaya dan teknologi informasi di mana hal ini tidak dapat mereka hindari. Kemajuan teknologi informasi menjadikan pondok pesantren turut andil dalam kemajuan zaman. Dinamika sosial ekonomi mengharuskan pondok pesantren untuk dapat mengembangkan diri mereka agar tetap produktif sehingga bisa bersaing dengan dunia luar. Hal ini akan sangat berpengaruh baik untuk membangun diri bagi para santri pondok pesantren untuk memiliki jiwa resistensi, responsibilitas, berkapabilitas dan canggih (Suwendi, 2004:118).

Pondok pesantren ialah suatu lembaga keagamaan yang mengakar di masyarakat dan merupakan bagian dari sosiokultural masyarakat, yang mana mereka dapat menjadi peluang sebagai salah satu penggerak ekonomi (Slamet Widodo, 2010 : 111). Lokasi sebagian besar pesantren yang berada di pinggiran kota menjadi salah satu alternatif untuk mengembangkan pemberdayaan ekonomi di pondok pesantren.

Para santri dari pondok pesantren yang memiliki keinginan besar untuk mengubah stigma masyarakat yang berpikiran bahwa santri-santri yang belajar di

pondok pesantren ini hanya berkecukupan untuk belajar agama yang menyebabkan kurang belajar akan persoalan kehidupan dunia, seperti halnya pengetahuan dan kemampuan akan suatu usaha/bisnis. Keinginan besar dari santri ini membuktikan bahwa para santri dapat berpotensi menjadi wirausahawan yang sukses disamping dengan pembekalan dari nilai agama. Hal ini berpengaruh baik untuk menunjukkan peran para santri yang akan berperan sebagai agen pembangun potensial, khususnya di bidang pertanian.

Kendala yang dihadapi oleh pondok pesantren tidak terlepas dari masalah kondisi yang mana kurang mampu untuk mengoptimalkan potensi yang dimiliki. Sehingga, muncul upaya-upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas SDM yang baik. Berdasar pada kondisi tersebut, rumusan ini dapat menjadi suatu peluang bagi mahasiswa, sebagai masyarakat ilmiah, untuk dapat turut serta dalam membentuk suatu wirausahawan yang berasal dari santri melalui pembekalan materi dan pengajaran untuk pengaplikasian materi pertanian tersebut melalui kegiatan KKN-DR SISDAMAS.

Model pendidikan formal (sekolah) dalam banyak hal telah menciptakan manusia-manusia yang asing terhadap lingkungannya dan tinggi tingkat ketergantungannya. Sementara, pesantren dipandang sebagian telah berhasil menanamkan nilai-nilai dasar kemandirian sebagai salah satu sikap entrepreneurship kepada santrinya. Adapun infrastruktur yang dapat dioptimalkan seperti pada Pondok Pesantren Miftahul Mukhlisin yakni ketersediaan lahan non-produktif yang merupakan suatu alternatif untuk upaya optimalisasi pemanfaatan lahan. Hal ini bertujuan untuk menciptakan produksi kemandirian pangan dan memiliki nilai jual berbasis pertanian terpadu, sekaligus dapat menumbuhkembangkan jiwa mandiri dan wirausaha para pengurus pondok pesantren dan juga santri yang akan berdampak secara berkelanjutan untuk memajukan Pondok Pesantren Miftahul Mukhlisin.

Hal yang diharapkan setelah pembekalan dan pengaplikasian materi pertanian ini, pondok pesantren dapat mengembangkan model kurikulum yang berbasis agribisnis dimana hal ini pula dapat memajukan pondok pesantren di bidang ekonomi. Selain itu, pondok pesantren yang berbekal akan nilai agama dapat menciptakan para wirausahawan yang bekerja secara jujur, ikhlas, adil dan berakhlak mulia yang mana sangat dibutuhkan di masa depan.

B. METODE PENGABDIAN

a) Social Reflection

Kegiatan mengadaptasi diri dengan masyarakat dan mengajak masyarakat untuk mengidentifikasi berbagai masalah, kebutuhan, potensi, dan harapan secara tertulis dan terdokumentasikan.

b) Community Organizing & Social Mapping

Tahap pengorganisasian masyarakat dengan mencari dan memilih organisasi yang sehat untuk dijadikan motor penggerak pemberdayaan masyarakat. Apabila

sudah terpilih, tugas pertama organisasi itu memfasilitasi proses pemetaan hasil refleksi sosial.

c) Participation Planning

Tahap pengelolaan data hasil sosial reflection berupa proses tabulasi dan penyusunan menjadi bahasa program kegiatan masyarakat dan penetapan prioritas sesuai kesepakatan dengan masyarakat.

d) Action

Tahap pelaksanaan program sesuai dengan agenda prioritas masyarakat.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Tahap pertama merupakan kegiatan wawancara sekaligus mengadaptasikan diri dengan masyarakat dan mengajak pihak pondok pesantren untuk mengidentifikasi berbagai masalah, kebutuhan, potensi, dan harapan yang terdokumentasikan. Hal ini juga dilakukan untuk menilai partisipasi dan dukungan dari pimpinan Pondok Pesantren terhadap kegiatan KKN yang dijalankan. Penilaian terhadap tinggi atau rendahnya partisipasi ini perlu dilakukan karena keberhasilan pelaksanaan program bergantung pada partisipasi.

a. Social Reflection

Adaptasi diri dan identifikasi masalah dilakukan dengan berdiskusi dengan lurah setempat yang mana permasalahan yang lebih utama dapat didahulukan sesuai kebutuhannya menurut aparat setempat.

b. Community Organizing & Social Mapping

Sehubungan dengan kondisi dan kebutuhan yang di perlukan oleh pihak pondok pesantren Miftahul Mukhlisin, yang dalam hal ini diwakili oleh kelompok pendidikan akan melaksanakan KKN-DR dengan teknis mengajar para santri di pondok pesantren Miftahul Mukhlisin maka Sosialisasi ini juga sekaligus dilaksanakannya perizinan kepada pihak pondok pesantren yang bersangkutan.

c. Participation Planning

Tahap ini merupakan kegiatan wawancara sekaligus mengadaptasikan diri dengan masyarakat dan mengajak pihak pondok pesantren untuk mengidentifikasi berbagai masalah, kebutuhan, potensi, dan harapan yang terdokumentasikan. Hal ini juga dilakukan untuk menilai partisipasi dan dukungan dari pimpinan Pondok Pesantren terhadap kegiatan KKN yang dijalankan. Penilaian terhadap tinggi atau rendahnya partisipasi ini perlu dilakukan karena keberhasilan pelaksanaan program bergantung pada partisipasi.

d. Action

Tahap pelaksanaan program ini merupakan pelatihan yang dilaksanakan di halaman masjid Pondok Pesantren Miftahul Mukhlisin yang diikuti 30 orang santri, dan pengurus pesantren dalam beberapa tahapan yaitu diantaranya:

- Pembuatan pupuk organik terdiri dari pupuk organik cair (POC) dan pupuk kompos dengan pengumpulan sampah organik dari berbagai sumber seperti limbah dapur, serasah daun, dan lainnya.

- Penyemaian, penanaman, dan pindah tanam bibit hortikultura yang sudah disediakan seperti bibit pakcoy, sawi, tomat, ciplukan, dan bunga kenikir.
- Pembuatan pestisida nabati dari daun pepaya.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Mengajar santri anak TK-PAUD & SD

Salah satu program kerja yang dilakukan adalah menjadi tenaga pengajar bagi anak-anak dengan rentang jenjang TK-PAUD dan Sekolah Dasar. Pelaksanaan kegiatan TPA di pondok pesantren Miftahul Mukhlisin merupakan kegiatan rutin yang dilakukan setiap hari senin hingga sabtu pada pukul 15.30 WIB untuk kelas 1 dan 18.00 WIB untuk kelas 2. Program mengajar dilakukan selama 2 minggu. Anak-anak peserta TPA berasal dari warga Cikadut RT 02 RW 03 Kel. Karang Pamulang Kec. Mandalajati Kota Bandung.

Pelaksanaan kegiatan TPA di pondok pesantren Miftahul Mukhlisin diawali dengan doa bersama dan dilanjutkan dengan mengaji. Untuk meningkatkan daya semangat belajar pada anak-anak, kelompok KKN 38 menerapkan sistem bermain dan belajar, seperti bernyanyi dalam berbahasa arab, menggunakan permainan dengan kosa kata bahasa arab atau sholawat, dan memberikan hadiah kepada anak-anak penghapal surat. Hal ini bertujuan agar kegiatan TPA ini tidak membosankan.



Gambar 1. Penulis bersama rekan-rekan KKN-DR mengajar di kelas 1 & 2

2. Pemaparan Materi Pertanian beserta Praktikumnya

Pemaparan materi dilakukan sebelum melakukan praktikumnya yakni pada tanggal 11 Agustus 2021. Materi yang disampaikan adalah perihal pertanian dasar seperti media tanam, cara budidaya tanaman, serta perawatan tanaman hingga panen. Berlatar belakang dari tidak dimanfaatkannya lahan non-produktif maka pemaparan tentang pertanian ini diharapkan menjadikan para pengurus dan santri lebih produktif dan meningkatkan produksi kemandirian pangan serta dapat menghasilkan nilai jual.

Setelah selesai pemaparan materi, kemudian dilakukan pembagian kelompok santri untuk memudahkan pelaksanaan praktikum dilapangan serta tiap kelompok membawa alat dan bahan yang sudah ditentukan.



Gambar 2. Penulis memaparkan materi pertanian kepada para santri

Pada hari selanjutnya, dilakukan penataan lahan dan juga pembuatan rak tanaman. Penataan lahan perlu dilakukan mengingat kontur lahan kosong yang tidak stabil sehingga lahan jadi dapat digunakan secara optimal atau produktif. Sedangkan dalam pembuatan rak, bahan yang digunakan berasal dari kayu bekas bangunan yang sudah tidak terpakai, selain itu juga proses pembuatan rak dilakukan agar terjalin keakraban, dan halaman masjid memiliki point of view sekaligus menjadi objek pengingat dari hasil program kerja KKN-DR.



Gambar 3. Hasil pembuatan rak pot tanaman

Program kerja ini adalah program utama dari penulis sebagai mahasiswa jurusan Agroteknologi. Tujuan dibuatnya program kerja ini adalah sebagai percontohan bagi warga dan para santri agar termotivasi atau terinspirasi untuk menanam tanaman di lahan kosong atau non-produktif yang bisa dimanfaatkan untuk bahan pangan dan dapat menjadi nilai jual. Hal ini juga bisa mengurangi anggaran rumah tangga karna bahan pangan bisa diperoleh secara mandiri. Tanaman yang ditanam dalam program ini adalah bibit tomat, pakcoy, sawi, ciplukan, serta beberapa tanaman hias dengan sistem konvensional dan media tanam berasal dari tanah pada lahan tersebut, pada program ini juga memanfaatkan bahan bekas seperti botol plastic air mineral, plastik wadah minyak atau makanan berukuran besar. Bibit tanaman yang akan di tanam terlebih dahulu disemai selama 14 hari setelah tanam (HST).



Gambar 4. Bibit yang sudah disiapkan

3. Pembuatan Pupuk Organik

Pupuk organik adalah suatu bahan buatan atau olahan manusia yang dibuat dari proses pembusukan sisa-sisa bahan organik yang mengandung satu atau lebih unsur hara atau nutrisi bagi tanaman untuk menopang tumbuh dan berkembangnya tanaman. Pembuatan pupuk organik merupakan salah satu cara mendaur ulang sampah terkhusus limbah dapur karena limbah organik akan mengalami proses dekomposisi atau fermentasi oleh mikroorganisme pengurai, selain itu juga dengan pupuk organik kompos ini akan menyuburkan tanah karena sifatnya yang dapat memperbaiki tanah.

Pembuatan pupuk organik di Pondok Pesantren Miftahul Mukhlisin ini dibagi menjadi dua yaitu pupuk organik kering (POK) atau pupuk kompos dan juga pupuk organik cair (POC). Agar mudah dipahami maka pembuatan pupuk dimulai dengan membuat POC, yaitu dengan memasukkan sampah organik yang telah disiapkan para santri dari hasil sisa makanan dan limbah dapur ke dalam wadah yang sudah dilubangi, pada praktikum pembuatan pupuk ini wadah POC menggunakan WASIMA (Wadah Sisa Makanan) yang merupakan suatu produk komposter dari DLHK. Setelah 4 hari pupuk organik cair akan terlihat pada selang, yang menandakan bahwa POC sudah bisa didapatkan hasilnya. Setelah POC tidak mengeluarkan cairan, maka kompos yang ada didalam WASIMA dapat dikeluarkan dan dicampur dengan tanah dengan perbandingan 1 : 1, tempat pembuatan pupuk kompos ini dapat pada wadah seperti ember atau tong, juga dapat langsung dibuat lubang tanah untuk menimbun pupuk kompos tersebut. Kemudian cek dan dicampuradukkan tumpukan kompos setiap 1-2 minggu sekali dan juga dapat ditambahkan bioaktivator seperti EM4 atau gula pasir serta siram sedikit air agar tetap lembab.

Pupuk kompos yang matang memiliki ciri warna kompos biasanya coklat kehitaman, aroma kompos yang baik tidak mengeluarkan aroma yang menyengat, tetapi mengeluarkan aroma lemah seperti bau tanah atau bau humus hutan. Sedangkan pupuk organik cair (POC) yang matang memiliki ciri aroma menyerupai fermentasi tape atau tidak berbau busuk. Pada saat praktikum, para santri terlihat antusias karena mencoba mempraktekkan ilmu baru yang sudah dibagikan. Penulis juga memperlihatkan hasil dari pupuk kompos dan pupuk organik cair yang sudah

matang, agar para santri dan pengurus ponpes mengetahui hasil yang nanti akan dihasilkan dari praktikum pembuatan pupuk yang telah mereka laksanakan.



Gambar 5. Proses memasukan sampah organik ke dalam wadah WASIMA untuk POC dan ke dalam ember untuk pupuk kompos



Gambar 6. Pengenalan pupuk oraganik yang sudah matang pada para santri

4. Budidaya Tanaman

Media tanam yang digunakan pada praktikum budidaya tanaman ini berasal dari tanah di lahan kosong tersebut yang kemudian dicampur dengan sekam, pupuk kompos, dan pupuk kandang. Setelah media tanam disiapkan, maka selanjutnya adalah mulai menentukan bahan tanam yang akan kita tanam. Karena bahan tanam ada dua kelompok dan salah satunya berbentuk benih (biji), maka dibutuhkan juga pengetahuan tentang menyemai. Setelah benih berkecambah dan tumbuh menjadi bibit, hal inilah yang disebut dengan penyemaian.

Adapun yang harus digarisbawahi perbedaan antara menyemai dan tanam langsung. Menyemai membutuhkan persemaian, yaitu areal khusus menyemai dengan media semai yang tersendiri pula. Menyemai disertakan dengan proses pindah tanam saat benih tanaman sudah berkecambah dan tumbuh. Sementara tanam langsung tidak membutuhkan areal semai, atau areal khusus. Tanam langsung adalah proses “menyemai” benih (biji) langsung ke media dan wadah tanam atau lahan, bisa langsung di tanah, atau di pot atau polybag. Tanam langsung tidak diikuti proses pindah tanam, karena tanaman sudah berada pada tempat dan pola yang tepat. Areal tanam langsung umumnya lahan atau wadah tanam yang cukup luas untuk tanaman tersebut, yang mampu menopang tanaman dan memberikan ruang yang leluasa untuk akar tumbuh dan berkembang.

Pada praktikum penyemaian dan penanaman ini tempat menanamnya adalah polybag, ada pun konsep mendaur ulang sampah yang akan dijadikan pot seperti

dari bekas botol plastik, bekas pipa, serta wadah yang sudah tidak terpakai lainnya. Kemudian dibentuk sedemikian rupa menjadi tempat untuk menanam tanaman. Barang bekas tersebut dibawa para santri dari rumah masing-masing.



Gambar 7. pelaksanaan bercocok tanam

5. Pembuatan Pestisida Nabati

Salah satu perawatan tanaman adalah mencegah kehadiran atau membasmi hama dan penyakit tanaman dengan pemberian pestisida. Pestisida nabati merupakan pestisida yang terbuat dari bahan aktifnya berasal dari tumbuhan ataupun bagian tumbuhan yaitu akar, daun, batang ataupun buah. Pestisida nabati mempunyai keunggulan murah dan mudah dibuat oleh petani bahkan relatif aman digunakan oleh manusia dan ternak peliharaan karena residunya mudah hilang, sulit menimbulkan kekebalan hama, kompatibel digabung dengan cara pengendalian yang lain, menghasilkan produk pertanian yang sehat karena bebas residu pestisida kimia.

Membuat pestisida nabati menggunakan daun pepaya sangatlah mudah karena bahannya yang dapat ditemukan dimana saja, termasuk daun pepaya yang berasal dari pohon pepaya di depan masjid ponpes Miftahul Mukhlisin. Bahan-bahan yang diperlukan antara lain : daun pepaya segar 1 kg dan air bersih 10 liter. Pertama, haluskan daun pepaya, dengan dicacah, ditumbuk atau diblender. Tambahkan sedikit sabun cair, dan rendam selama 24 jam menggunakan 10 liter air. Setelah 24 jam, pestisida dapat disaring dan semprotkan ke tanaman.



Gambar 8. hasil dan pengaplikasian pestisida nabati dari daun pepaya ke tanaman

E. PENUTUP

1. Kesimpulan

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa dengan adanya ketersediaan lahan non-produktif di Pondok Pesantren Miftahul Mukhlisin dimanfaatkan secara optimal untuk program pertanian organik terpadu yang ramah lingkungan. Dengan proses edukasi dan pelatihan, para santri Pondok Pesantren Miftahul Mukhlisin mampu untuk membuat pupuk organik dari sampah organik, berbudidaya tanaman organik dengan memanfaatkan potensi lingkungan sekitar, dan membuat pestisida nabati. Dengan dibekali ilmu usaha tani ini, para santri diharapkan dapat menumbuh-kembangkan jiwa kemandirian santri, menciptakan produksi kemandirian pangan dan memiliki nilai ekonomi berbasis pertanian terpadu yang akan berdampak secara berkelanjutan untuk memajukan Pondok Pesantren Miftahul Mukhlisin.

2. Saran

Adapun saran dari penulis yaitu dibutuhkannya waktu yang lebih lama untuk dapat lebih memaksimalkan pemantauan hasil budidaya tanaman organik untuk mendapatkan hasil dari budidaya tersebut, sehingga pemberdayaan pertanian organik ini dapat dievaluasi untuk dapat berlanjut ke tahap ekonomi bisnis.

F. DAFTAR PUSTAKA

Budiyanto M & Machalii. 2014. Pembentukan Karakter Mandiri Melalui Pendidikan Agriculture di Pondok Pesantren Islamic Studies Center Aswaja Lintang Songo Piyungan Bantul Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Karakter*. 4(2), 108-122.

Damayanti, Indah., Kustiningsih, Indar., Kartika, Denni., Mandalagiri, Levina., Hasanah, Euis Uswatun. 2019. Penerapan Bioteknologi Pupuk Organik dalam Upaya Peningkatan Kemandirian Pondok Pesantren Fajrul Karim, Cinangka, Serang Banten. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*

Dinas Pertanian Jawa Timur. 2011. Rumah Hijau dalam Rangka Optimalisasi Pemanfaatan Pekarangan di Provinsi Jawa Timur. Dinas Pertanian Provinsi : Jawa Timur.

Hadisuwito, Sukamto. 2007. *Membuat Pupuk Kompos Cair*. Cetakan Ketiga. Agromedia Pustaka : Jakarta.

Hamdiani, S, Ismillayli, N, Raudhatul Kamali S, Hadi S. 2018. Pengolahan Mandiri Limbah Organik Rumah Tangga Untuk Mendukung Pertanian Organik Lahan Sempit. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 151-154.

Jalaludin, Za Nasrul, Syafrina R. 2016. Pengolahan Sampah Organik Buah-Buahan Menjadi Pupuk dengan Menggunakan Metode Efektive Mikroorganisme. Jurnal Teknologi Kimia Unimal Vol 5:1 hal 17-29

Julaily, N., & Mukarlina, T. R. S. 2013. Pengendalian Hama Pada Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L.*) Menggunakan Ekstrak Daun Pepaya (*Carica Papaya L.*). *Protobiont*, 2(3).

Malik, Abdul., Widodo, Wahyu., Sutanto, Adi., Masmuh, Abullah. 2011. Peningkatan Kemandirian Santri Dan Pondok Pesantren Nurul Falah Muhammadiyah Melalui Penerapan Pengelolaan Usaha Teknologi Pertanian. *Jurnal Dedikasi Volume*. 8

Nur, Thoyib., Noor, Ahmad Rizali., Muthia Elma. 2016. Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Sampah Organik Rumah Tangga dengan Penambahan Bioaktivator EM4 (Effective Microorganisms). *Konversi*, Vol. 5 No.2

Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian. 2020. Pestisida Dari Daun Pepaya. Kementerian Pertanian Republik Indonesia

Qodim, Husnul., et al. 2021. Petunjuk Teknis Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah Berbasis Pemberdayaan Masyarakat (KKN-DR Sisdamas): Pengabdian di Masa Pandemi Bermitra dengan Satgas Covid-19. Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat – Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UIN Sunan Gunung Djati : Bandung.

Rauf, Abdul., et al. 2013. Sistem Pertanian Terpadu Di Lahan Pekarangan Mendukung Ketahanan Pangan Berkelanjutan Dan Berwawasan Lingkungan. *Tropik Pasca Sarjana FP USU*

Riyanti Shoni, Purnamawati Heni, Sugiyatna. 2015. Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik dan Pupuk Hayati serta Produksi Pupuk NPK Terhadap Ketersediaan Hara dan Populasi Mikroba Tanah Pada Tanaman Padi Sawah Musim Tanam Kedua di Karawang Jawa Barat. Institut Pertanian Bogor : Bogor

Suwendi. 2004. Sejarah dan Pemikiran Pendidikan Islam. Raja Grafindo Persada : Jakarta

Widodo,S, 2010. Pengembangan Potensi Agribisnis dalam Upaya Pemberdayaan Ekonomi Pondok Pesantren; Kajian Ekonomi Pondok Pesantren. *Embryo*, Vol. 7 No.2 pp. 111-116