



Pemberdayaan Masyarakat Desa Palasari Girang Di Era Pandemi Covid-19 Melalui Bimbingan Teknis Hidroponik Tanaman Pakcoy

Empowering The Palasarigirang Community In The Era Of The Covid – 19 Pandemic Through Technical Guidance On Pakcoy Hydroponics

**Amung Akhmad Syahir Muharram¹, Indah Nurfitriani², Mohamad Malik Altariksyah³
Naufal Muhamad⁴, Siti Kartina Pratama Pebriani⁵**

¹Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: akhmadsyahir@uinsgd.ac.id

²Hukum Tata Negara, Syariah dan Hukum, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: indahnurfitri18@gmail.com

³Jurnalistik, Dakwah dan Komunikasi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: malikaltariksyah@gmail.com

³Jurnalistik, Dakwah dan Komunikasi, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: naufal1448@gmail.com

³Manajemen, Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: sitikartinaaapp@gmail.com

Abstrak

Kuliah kerja nyata merupakan salah satu wujud dari Tri Dharma perguruan tinggi yakni terdapat tiga kewajiban yang harus dilakukan oleh perguruan tinggi diantaranya ialah pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Kuliah kerja nyata yang termasuk menjadi bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi kini dalam pelaksanaannya tentu terdapat banyak sekali perbedaan akibat dari adanya pandemi Covid – 19, hal ini tentu nya membuat kuliah kerja nyata yang dilakukan menjadi berbasis dari rumah. Kegiatan kuliah kerja nyata dari rumah berbasis pemberdayaan masyarakat ini dilaksanakan di desa palasari girang. Desa palasari girang merupakan desa yang memiliki kekayaan sumber daya alam yang melimpah dimana letaknya yang berada di dekat kaki gunung membuat tanahnya sangat subur sehingga sektor pertanian menjadi salah satu mata pencaharian utama di desa tersebut, namun melihat situasi dan kondisi yang terjadi ialah utamanya dalam bidang pertanian tersebut sistem pertanian yang digunakan masih bersifat konvensional. Problematika tersebut menjadi suatu pemikiran untuk berinovasi mengadakan kegiatan edukasi pada masyarakat yakni dengan menyelenggarakan bimbingan teknis pertanian organik melalui tanaman sayuran hidroponik. Program kerja tersebut menjadi salah satu tujuan dari kegiatan KKN – DR 2021 yakni untuk mengembangkan potensi sumber daya manusia di desa palasari girang tepatnya di kampung bojong menteng. Kegiatan tersebut pun mendapat respon yang sangat baik dimana

apresiasil tersebut ditunjukkan dengan adanya diskusi yang aktif dari para peserta pelatihan dan pemateri yang hadir dari tim Pohaci Farm. Dengan hadirnya kegiatan bimbingan teknis hidroponik tersebut tentu nya menjadi sebuah modal besar bagi masyarakat untuk mengembangkan usaha pertanian yang dimilikinya.

Kata Kunci: Bimbingan teknis, Pertanian, Hidroponik, Pemberdayaan

Abstract

Real work lectures are one manifestation of the Tri Dharma of higher education, namely that there are three obligations that must be carried out by universities including education and teaching, research, and community service. Real work lectures which are included as part of the Tri Dharma of Higher Education are now in implementation, of course there are many differences as a result of the Covid-19 pandemic, this of course makes real work lectures that are carried out based from home. This community empowerment based real work lecture activity from home was carried out in the Palasari Girang village. Palasari Girang village is a village that has a wealth of abundant natural resources where its location near the foot of the mountain makes the soil very fertile so that the agricultural sector becomes one of the main livelihoods in the village, but seeing the situation and conditions that occur is mainly in In the agricultural sector, the agricultural system used is still conventional. These problems became an idea to innovate in conducting educational activities for the community, namely by providing technical guidance on organic agriculture through hydroponic vegetable plants. The work program is one of the objectives of the 2021 KKN – DR activities, namely to develop the potential of human resources in Palasari Girang Village, precisely in Bojong Menteng Village. The activity also received a very good response where the appreciation was shown by the active discussion of the training participants and presenters from the Pohaci Farm team. With the presence of these hydroponic technical guidance activities, of course, it becomes a big capital for the community to develop their agricultural busines.

Keywords: *Technical Guidance, Agriculture, Hydroponics, Community Empowerment*

A. PENDAHULUAN

Kuliah kerja nyata (KKN) merupakan salah satu pelaksanaan Tri Dharma perguruan tinggi yakni pendidikan , penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dimana wujud dari KKN ini ialah merujuk pada pengabdian. Hal yang dilakukan dalam pengabdian tersebut tentu nya dengan didasarkan pada keilmuan yang telah didapatkan dan yang kemudian dalam kegiatan KKN ini diwujudkan kepada masyarakat sehingga masyarakat merasakan adanya perubahan. Dari adanya kegiatan KKN ini diharapkan mahasiswa sebagai agen perubahan dapat menerapkan potensi keilmuan yang dimilikinya di dalam kehidupan bermasyarakat dan dapat menjadi sebuah solusi dari berbagai permasalahan yang terjadi di masyarakat sehingga

jawaban dari berbagai persoalan dapat terjawab. Kegiatan KKN ini tentu nya tak terlepas dari keadaan situasi dan kondisi dari desa yang menjadi tempat diselenggarakannya kegiatan.

Maka dari itu, penulis pun melaksanakan kegiatan KKN ini di desa palasari girang tepatnya di kampung bojong menteng Rt 024 B Rw 07 yang berada di kecamatan kalapanunggal kabupaten sukabumi. Nama desa Palasarigirang diambil dari pohon pala dan sungai cipalasar yang artinya pohon pala yang berlokasi di sungai cipalasar, maka di namakan palasari girang pada zaman kolonial belanda yang di pimpin oleh bapak danu (Sejarah Desa : arsip desa palasarigirang), dengan luas wilayah yang dimiliki yakni 362 H dan lokasi nya yang berada di kaki gunung salak menjadi suatu ciri bahwa potensi yang dimiliki oleh desa palasarigirang ini yakni lebih mengarah pada sektor pertanian, peternakan, dan kesenian dimana warga masyarakat nya menjadikan pertanian dan peternakan sebagai mata pencaharian utama, dari observasi yang dilakukan di desa palasarigirang tepatnya di kampung bojong menteng ini masyarakat nya cenderung masih kental dengan metode tradisional sehingga pertanian dan peternakan yang dikelola masih di geluti secara konvensional.

Dari hasil pengamatan pada sudut pandang masyarakat yang berada di kampung bojong menteng ini pun terbilang sumber daya manusia nya kurang berkembang sebab pendidikan yang didapatkan mayoritas nya ialah hanya mengenyam sampai bangku pendidikan dasar. Selain itu, tradisi turun temurun yang dimiliki dalam segala bidang menjadi salah satu faktor sulitnya masyarakat untuk berkembang padahal berbagai potensi yang ada terutama sumber daya alam nya apabila mampu dikelola dengan sebaik mungkin dengan mengkombinasikan keberadaan teknologi yang ada di masa kini tentu akan mendorong kesejahteraan masyarakat nya. Dengan adanya kegiatan KKN ini tentu memberikan suatu kesempatan bagi mahasiswa untuk mengimplementasikan potensi keilmuan yang diperoleh dari bangku perkuliahan entah itu dalam hal ilmu, pemikiran, tenaga ataupun materi. Kegiatan KKN yang dilakukan tentu nya tak terlepas pada kondisi yang ada di kampung bojong menteng itu sendiri dimana sumber daya manusia nya yang kurang. Oleh sebab itu, dengan memperhatikan berbagai hal saat dilakukan pengamatan pada desa palasarigirang tepatnya di kampung bojong menteng ini maka penulis pun mengangkat tema dari kegiatan KKN ini ialah “ **Mengembangkan Potensi Sumber Daya Manusia di Desa Palasarigirang dalam masa pandemi Covid – 19**”.

Berkiblat kembali pada dasar dari kegiatan KKN – DR 2021 ini ialah pemberdayaan masyarakat, dimana melihat kembali potensi yang dimiliki serta problematika yang terjadi di kampung bojong menteng yakni terutama dalam bidang pertanian dimana pertanian nya masih bersifat tradisional sehingga tak jarang para petani hanya mendapatkan keuntungan yang tak sebanding. dari hal ini tentu nya menimbulkan suatu pemikiran baru bahwa ber-inovasi dalam bidang pertanian merupakan suatu hal yang dirasa penting sehingga membuat suatu gebrakan

terutama untuk mengembangkan potensi sumber daya manusia yang ada di kampung bojong menteng tersebut. Inovasi tersebut ialah dengan mengadakan bimbingan teknis atau yang biasa disingkat bimtek dimana kegiatan tersebut diharapkan akan menjadi suatu solusi. Oleh karena itu khalayak sasaran dari kegiatan KKN – DR 2021 ini lebih mengutamakan pada bidang pertanian terutama nya petani sayuran.

Persoalan mengenai sistem pertanian yang digunakan masih konvensional dengan melihat kondisi di era masa kini dengan teknologi yang semakin canggih justru menimbulkan ketertinggalan terutama nya dalam bidang pertanian tersebut sehingga menimbulkan beberapa pemikiran permasalahan diantaranya ialah:

1. Bagaimana cara mengembangkan dan meningkatkan potensi sumber daya manusia dalam produksi pertanian organik melalui penerapan sistem hidroponik pada sayuran pakcoy di kampung bojong menteng ?
2. Bagaimana cara memajukan produksi pertanian sebagai wujud untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui sistem hidroponik pada sayuran pakcoy ?

Dengan tujuan yang berfokuskan untuk mengembangkan dan meningkatkan kompetensi sumber daya manusia dalam produksi pertanian dengan mengadakan bimbingan teknis mengenai sistem hidroponik serta untuk mengoptimalkan potensi sumber daya alam maka kegiatan tersebut merupakan wujud untuk mengedukasi masyarakat untuk peningkatan dalam bidang perekonomian dan kesejahteraan masyarakat di kampung bojong menteng. Selain itu, program pengabdian melalui pemberdayaan kepada masyarakat ini diharapkan mampu menjadi wujud dari tujuan KKN – DR 2021 itu sendiri yakni sistem pemberdayaan masyarakat.

Pemberdayaan masyarakat adalah konsep pembangunan ekonomi yang merangkum nilai – nilai masyarakat untuk membangun paradigma baru dalam pembangunan yang bersifat *people – centered, participatory, empowerment and sustainable* (Chamber, 1995). Lebih jauh Chamber menjelaskan bahwa konsep pembangunan dengan model pemberdayaan masyarakat tidak hanya semata – mata memenuhi kebutuhan dasar (*basic need*) masyarakat tetapi lebih sebagai upaya mencari alternative pertumbuhan ekonomi lokal (Nurdin : 2018). Dari pemberdayaan tersebut tentu nya melihat dari kondisi yang terdapat di kampung bojong menteng ini dapat direlevansikan pada pemberdayaan di masyarakat dalam bidang pertanian yakni melalui produksi pertanian organik dengan sistem hidroponik dalam bertani sayuran. Pertanian organik merupakan jawaban atas revolusi hijau yang digalakkan pada tahun 1960 – an yang menyebabkan berkurangnya kesuburan tanah dan kerusakan lingkungan akibat pemakaian pupuk dan pestisida kimia yang tidak terkendali. Lebih lanjut dikatakannya bahwa penggunaan sarana produksi pertanian yang tak terbarukan (*not renewable*) seperti pupuk buatan dan pestisida secara terus menerus pada sistem pertanian konvensional dan dengan takaran yang berlebihan

menyebabkan antara lain: pencemaran air tanah dan air permukaan oleh bahan kimia pertanian, membahayakan kesehatan manusia dan hewan, menurunkan keanekaragaman hayati, meningkatkan resistensi organisme pengganggu, serta menurunkan produktivitas lahan karena erosi dan pemadatan tanah (dalam Nurdin : 2018). Kondisi tersebut yang kemudian membuahkan suatu terobosan yakni hadirnya sistem hidroponik. Hidroponik merupakan sistem budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah sebagai media tumbuh tanaman dengan tambahan nutrisi untuk pertumbuhan (Wahyuningsih *et al.* 2016). Keuntungan bercocok tanam sistem hidroponik yaitu kebersihan tanaman lebih mudah dijaga, tidak perlu melakukan pengolahan lahan dan pengendalian gulma, media tanam steril, penggunaan air dan pupuk sangat efisien, tanaman dapat dibudidayakan terus tanpa tergantung musim, dapat dilakukan pada lahan yang sempit, serta terlindung dari hujan dan matahari langsung (Silvina dan Syafrinal : 2008). Adapun hingga saat ini komoditas hortikultura yang sering dibudidayakan dengan menggunakan sistem hidroponik itu sendiri ialah salah satu nya tanaman sayuran seperti pakcoy.

Pakcoy (*Brassica rapa chinensis L.*) adalah jenis tanaman sayur – sayuran yang termasuk keluarga *Brassicaceae*. Tumbuhan pakcoy berasal dari China dan telah di budidayakan setelah abad ke-5 secara luas di Cina Selatan dan Cina Pusat serta Taiwan. Sayuran ini merupakan introduksi baru di Jepang dan masih sefamili dengan *Chinese vegetable*. Saat ini pakcoy dikembangkan secara luas di Filipina, Malaysia, Indonesia, dan Thailand (Adiwilaga,2015). Sawi huma atau dikenal dengan pakcoy (*Brassica rapa L*) merupakan salah satu sayuran daun yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Tanaman ini juga dapat tumbuh di dataran tinggi dan dataran rendah (Haryanto,et al, 1995).

B. METODE PENGABDIAN (Gisha, 12 Pt, Tebal, Kapital Semua)

Kegiatan KKN DR – Sisdamas 2021 yang dilaksanakan oleh kelompok 189 ini menggunakan metode pemberdayaan masyarakat. Pemberdayaan adalah konsep pembangunan ekonomi yang merangkum nilai-nilai masyarakat untuk membangun paradigma baru dalam pembangunan yang bersifat *people centere, participatory, empowerment, and sustainable* (Chamber, 1995 dalam Nurdin : 2018 Berdasarkan teori tersebut, metode pemberdayaan masyarakat harus melibatkan keaktifan masyarakat agar tujuan dapat tercapai. Hal ini berarti mahasiswa diharuskan berpartisipasi secara langsung dan aktif dalam setiap kegiatan yang dilaksanakan.

Kampung Bojongmenteng merupakan salah satu daerah pelaksanaan program kerja dalam kegiatan KKN- DR Sisdamas kelompok 189. Beberapa rancangan kegiatan yang akan dilaksanakan diantaranya mengembangkan juga meningkatkan sumber daya manusia dalam produksi pertanian, memajukan produksi pertanian dan mengenalkan pada sistem pertanian modern yaitu sistem hidroponik terutamanya dalam hidroponik tanaman sayuran pakcoy.

Mengembangkan dan meningkatkan sumber daya manusia dalam pertanian adalah tujuan utama kami. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dalam bidang pertanian modern. Oleh sebab itu, kami berkesempatan untuk turut serta dalam pengembangan sumber daya manusia dalam bidang pertanian modern.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pelatihan telah dilaksanakan pada tanggal 26 Agustus 2021 yang bertempat di gedung serba guna kampung Bojongmenteng. Kegiatan pelatihan disampaikan dalam tiga sesi, yaitu: sesi I penyampaian materi tentang sistem pertanian hidroponik pada tanaman sayuran pakcoy yang dilanjutkan dengan tanya jawab peserta, sesi II pembuatan instrumen hidroponik yang di bantu mahasiswa KKN-DR Sisdamas dan pihak POHACI FARM, serta sesi III praktek budidaya pertanian secara hidroponik pada tanaman sayuran pakcoy yang juga dibantu mahasiswa KKN-DR Sisdamas dan POHACI FARM.

Sesi I: Penyampaian Materi Sistem Pertanian Hidroponik pada tanaman sayuran pakcoy



Gambar 1. Penyampaian materi oleh Pohaci Farm

Peserta pelatihan pada sesi ini diberikan materi tentang sistem pertanian hidroponik pada tanaman sayuran pakcoy yang dikombinasikan dengan sistem pertanian organik. Sebelum penyampaian materi, terlebih dahulu disampaikan laporan pelaksanaan kegiatan oleh Koordinator Mahasiswa KKN-DR Sisdamas tahun 2021 di desa Palasarigirang yang dilanjutkan dengan sambutan Kepala Desa Palasarigirang dan diakhiri dengan arahan dari POHACI FARM sekaligus membuka kegiatan pelatihan ini secara resmi. Pada kesempatan tersebut, Kepala Desa Palasarigirang menyampaikan dukungan dan akan melanjutkan kegiatan serupa yang lebih luas untuk Desa Palasarigirang.

Penyampaian materi pertanian hidroponik pada tanaman sayuran pakcoy meliputi sejarah hidroponik, Prinsip-prinsip hidroponik, komoditas pertanian yang sudah dibudidayakan secara hidroponik, produk hidroponik yakni tanaman sayuran pakcoy, pemasaran dan pelabelan produk secara organik, serta prospek dan peluang

usaha pertanian secara hidroponik serta kelayakan usaha pertanian hidroponik tanaman sayuran pakcoy. Pada bagian akhir sesi I dilakukan interaksi melalui tanya jawab terkait penerapan pertanian secara hidroponik kepada peserta pelatihan. Pada bagian ini antusias peserta pelatihan sangat tinggi karena selama ini umumnya peserta pelatihan hanya mendengar dan melihat melalui media elektronik saja, sehingga melalui pelatihan ini mereka dapat secara langsung melihat dan mempraktekannya.

Sesi: II Praktek Pembuatan Instrumen Pertanian Hidroponik



Gambar 2. Pembuatan Instrumen Pertanian Hidroponik

Pada sesi ini, dilakukan praktek pembuatan instrumen hidroponik yang dibantu mahasiswa KKN-DR Sisdamas dan POHACI FARM. Metode yang digunakan dalam sesi ini adalah praktikum langsung bersama peserta pelatihan yang disesuaikan dengan tingkat pengetahuan dan penguasaan teknologi oleh peserta, serta bahan dan alat yang tersedia di sekitar kampung Bojongmenteng, sehingga memudahkan peserta pelatihan nanti ketika akan membuat sendiri dirumah masing-masing.

Pada sesi ini pula terjadi interaksi dengan peserta secara langsung, sehingga dalam setiap tahapan pembuatan instrumen hidroponik dan ada yang perlu dipertanyakan dapat secara langsung disampaikan, sehingga teori dan praktek dapat dilakukan secara langsung. Hal ini terbukti dengan intensitas keaktifan dan bobot pertanyaan yang secara langsung disampaikan peserta pelatihan yang tinggi saat praktek ini berlangsung. Selain itu, kombinasi dan kerjasama antara mahasiswa peserta KKN-DR Sisdamas dan POHACI FARM juga berjalan dengan baik dan saling mengisi dalam memberikan pemahaman dan keterampilan pembuatan instrumen hidroponik kepada peserta pelatihan. Peserta pelatihan juga menyampaikan bahwa praktek ini membuat mereka tidak hanya membayangkan tetapi langsung mempraktekan, sehingga mereka memperoleh tambahan pengetahuan dan keterampilan dalam bertani di lahan pekarangannya.

Sesi III: Praktek Budidaya Pertanian Hidroponik



Gambar 3. Praktek Pertanian Hidroponik

Pada sesi ini, dilakukan praktek budidaya hidroponik yang dibantu mahasiswa KKN-DR Sisdamas dan POHACI FARM. Peserta pelatihan diberikan praktikum tentang teknik pembibitan dengan media gelas plastik air mineral, paralon, dan *Styrofoam box* yang banyak dijumpai disekitar lingkungan dan bahkan sering menjadi sampah anorganik, sehingga sampah plastik ini dapat dimanfaatkan lebih ekonomis. Setelah itu dilakukan teknik pemindahan bibit pada media hidroponik dalam pipa PVC yang telah berisi larutan nutrisi bagi tanaman.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Palasarigirang merupakan salah satu desa yang termasuk ke dalam wilayah administrasi Kecamatan Kalapanunggal Kabupaten Sukabumi dengan awal mula nya terdiri dari tiga wilayah yang meliputi: wilayah Palasarigirang, wilayah Pulosari, dan wilayah Walangsari namun dikarenakan pada tahun 1984 terjadi pemisahan wilayah yang dimana wilayah Pulosari memisahkan wilayah nya dan kemudian sekitar tahun 1986 wilayah Walangsari pun memisahkan wilayahnya.

Desa palasari girang merupakan desa yang terbilang luas sebab terdapat 6 dusun, 7 ke rw-an dan 29 ke rt –an yang dimana desa – desa yang termasuk wilayah Desa Palasarigirang adalah Dusun Palasari, Sawah Lega, Dusun Pasir Awi, Dusun Ciwangun, Dusun Bojong Menteng Girang dan Dusun Bojong Menteng Hilir. Adapun batas – batas dalam administrasi desa ialah sebelah utara berbatasan dengan Desa Pulosari, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Kalapanunggal, sebelah barat dengan Desa Mekarsari, dan di sebelah timur berbatasan dengan Desa Walangsari (Sejarah Desa : Arsip Desa). Apabila melihat pada jumlah penduduk dari Desa Palasarigirang ini sudah sebanyak 7.062 jiwa dengan komposisi jumlah penduduk dengan jenis kelamin laki – laki sebanyak 3.649 jiwa dan perempuan sebanyak 3.413 jiwa. Dari total penduduk tersebut, jumlah penduduk usia kerja 18 tahun ke atas yang merupakan angkatan kerja dengan tamatan SLTP sebesar 1.216 orang dan usia 18 tahun ke atas yang tidak tamat SD dan SLTP sebesar 1. 800 orang.

Selanjutnya jumlah penduduk usia kerja 18 tahun ke atas berjumlah 2.500 orang dan jumlah penduduk usia 18 tahun ke atas yang belum bekerja dan tidak bekerja tercatat sebesar 1.200 orang. Dengan letaknya yang berada di dekat kaki gunung membuat warga masyarakat nya cenderung mengandalkan pertanian dan peternakan sebagai mata pencaharian dimana persentase total profesi menjadi petani ialah sebesar 300 orang dengan mayoritas nya menjadi buruh tani yakni sebesar 1.200 orang, adapun dengan mata pencaharian lain seperti sektor peternakan sebesar 98 orang dan sisanya bekerja di sektor – sektor lain seperti perdagangan, pegawai negeri dan swasta, transportasi, keuangan dan jasa lainnya. Melihat pada situasi dan kondisi dalam bidang pendidikan pun mayoritas masyarakat yang terdapat di kampung bojong menteng ini hanya mendapatkan atau merasakan bangku sekolah sampai sekolah dasar saja dengan total 2100 orang (Potensi SDM : Arsip Desa).

Dari sisi kondisi geografis, demografi, dan ketenagakerjaan di desa palasarigirang dengan fokus di kampung bojong menteng ini menyebabkan desa ini bukan hanya berkecimpung pada sentra produksi pertanian secara tradisional saja, tetapi berpotensi untuk pengembangan pertanian dengan sistem hidroponik yang tentu nya lebih modern. Adapun tahapan awal yang dilakukan saat pengamatan ke lapangan ialah adanya refleksi sosial dimana pada proses refleksi sosial ini diharapkan akan memunculkan sisi terjalannya komunikasi yang searah.

Adapun yang dilakukan saat tahapan refleksi sosial ialah dimana mahasiswa KKN mengunjungi desa, rumah RT, RW, serta tokoh masyarakat setempat sebagai suatu awal untuk membangun komunikasi yakni dengan mencoba untuk mengenal potensi dan kebutuhan desa secara mendalam yakni dimana banyak sekali kebutuhan yang Desa Palasarigirang butuhkan dan dari hasil refleksi sosial pun banyak sekali masukan dan saran sehingga dimulai dari bidang pendidikan, agama, sosial, ekonomi menjadi terbentuklah beberapa program kerja yakni termasuk dalam perencanaan partisipatif (*participation planning*) yang diantaranya ialah seperti mengajar ke sekolah, membantu kegiatan di desa, membantu ataupun mengikuti kegiatan – kegiatan yang sifatnya sosial di masyarakat seperti posyandu, kerja bakti, pengajian majlis ta'lim, pengajian rutin, renungan suci dalam rangka menyambut HUT kemerdekaan RI, penanaman pohon, dan yang paling utama nya ialah program kerja mengadakan bimbingan teknis.

Dan kemudian mengenai pelaksanaan program (*Action Program*) dan monitoring evaluasi menjadi sebuah akhir dari tahapan pada proses kegiatan KKN tersebut. Adapun program kerja yang di garap mengenai bimbingan teknis ini merupakan program yang hadir dari pemikiran mahasiswa dimana ketika melihat situasi dan kondisi yang di rasa bahwa kampung bojong menteng dalam hal pertanian nya masih terus menggunakan sistem tradisional sehingga dengan hadirnya bimbingan teknis diharapkan menjadi sebuah hal baru dalam kehidupan pertanian di kampung bojong menteng sebab dari penuturan tokoh masyarakat ataupun beberapa

warga yang pernah diajak untuk berdiskusi membicarakan mengenai bagaimana menjalankan pertanian yang masih dengan menggunakan metode lama sehingga dari segi kesejahteraan masyarakat nya pun dirasa kurang sehingga dengan hadirnya sistem hidroponik menjadi jawaban dari keadaan tersebut walaupun memang bercocok tanam dengan menggunakan media hidroponik ini mengeluarkan modal yang tak sedikit. Sistem pertanian yang seolah turun temurun yakni secara tradisional, membuat para petani bertahan pada sistem pertanian tersebut tentunya dengan mengandalkan pengalaman, perlengkapan yang ada, dan sistem yang konvensional, memberikan hasil yang dinilai cukup memuaskan bagi para petani tersebut meskipun tidak jarang dan tidak sedikit kerugian yang dialami.

Kerugian tersebut bisa berasal dari hasil panen yang buruk atau gagal maupun harga yang sangat rendah pada saat hasil panen didistribusikan ke pasar dan sekitarnya. Tentu hal tersebut menjadi masalah dan dirasa dapat diperbaiki atau dikembangkan meskipun para petani berada di zona nyaman menjalankan sistem pertanian seperti biasanya yakni secara konvensional.

Bukan suatu ketertinggalan apabila masyarakat yang mayoritas mata pencahariannya sebagai petani melakukan kegiatan bercocok tanam secara tradisional atau yang dikenal dengan petani konvensional. Pembajakan sawah yang dilakukan menggunakan kerbau, pemilahan bibit dan cara penanaman yang membutuhkan waktu yang tidak sebentar, dinilai sebagai cara yang efektif sampai pada saat ini. Untuk menggiring masyarakat mengembangkan sekaligus menggunakan cara yang baru dalam bercocok tanam bukanlah hal yang mudah. Pasalnya setiap tahapan baru yang dianggap mengikuti perkembangan zaman, belum tentu dapat diterima dengan mudah. Salah satu program kerja yang dianggap dapat membawa perubahan sekaligus mengembangkan potensi dalam bertani yakni bercocok tanam dengan menggunakan metode hidroponik salah satunya pada tanaman sayuran pakcoy.

Secara etimologis, hidroponik diambil dari bahasa Yunani yaitu *hydro* yang artinya air dan *ponos* yang artinya daya. Hidroponik juga dikenal dengan sebutan *soilles culture* yang artinya budidaya tanaman tanpa tanah. Jadi, tanaman hidroponik adalah tanaman yang ditanam dengan pemanfaatan air dan tanpa penggunaan tanah sebagai media tanam (Anang Masduki, 2017).

Budidaya secara hidroponik berkembang dengan baik karena mempunyai banyak kelebihan yaitu: pada tanah yang sempit ditanami lebih banyak tanaman untuk tumbuh dan berproduksi lebih terjamin, pemeliharaan untuk tanaman lebih praktis, pemakaian air dan pupuk lebih efisien karena dapat dipakai ulang, tanaman yang mati mudah diganti dengan tanaman yang baru, tidak membutuhkan banyak tenaga kerja yang banyak, beberapa jenis tanaman dapat dibudidayakan di luar musim, dan tidak ada resiko banjir karena tidak ditanam di tanah, kekeringan atau ketergantungan pada kondisi alam. Sedangkan kelemahan hidroponik yaitu biaya investasi awal lebih

mahal dan sangat di pengaruhi oleh konsentrasi dan komposisi pupuk, pH dan pupuk (Siswadi, 2006).

Hidroponik merupakan salah satu sistem pertanian masa depan karena dapat diusahakan di berbagai tempat, baik di desa, di kota, di lahan terbuka, atau di atas apartemen sekalipun. Luas tanah yang sempit, kondisi tanah kritis, hama dan penyakit yang tak terkendali, keterbatasan jumlah air irigasi, musim yang tidak menentu, dan mutu yang tidak seragam bisa ditanggulangi dengan sistem hidroponik. Hidroponik dapat diusahakan sepanjang tahun tanpa mengenal musim. Oleh karena itu, harga jual panen nya tidak khawatir akan jatuh. Pemeliharaan tanaman hidroponik pun lebih mudah karena tempat budidayanya relatif bersih, media tanamnya steril, tanaman terlindung dari terpaan hujan, serangan hama dan penyakit relatif kecil, serta tanaman lebih sehat dan produktivitas lebih tinggi (Hartus,2008). Berangkat dari permasalahan yang ada bahwa hidroponik ini pun tentu nya menjadi suatu jalan bagi problema dari sistem pertanian yang dilakukan secara tradisional di kampung bojong menteng tersebut salah satu nya ialah pada tanaman sayuran pakcoy.

Rubadtzky dan Yamaguchi (1998) menyatakan " Tanaman pakcoy merupakan salah satu sayuran penting di Asia, atau khususnya di China. Daun pakcoy bertangkai, berbentuk oval dan mengkilap, tersusun dalam spiral rapat, melekat pada batang yang tertekan. Tangkai daun berwarna putih atau hijau muda, gemuk dan berdaging, tinggi tanaman mencapai 15 – 30 cm. Keragaman morfologis dan periode kematangan cukup besar pada berbagai varietas dalam kelompok ini." Tanaman pakcoy termasuk dalam jenis sayuran sawi yang mudah diperoleh dan cukup ekonomis. Saat ini pakcoy dimanfaatkan oleh masyarakat dalam berbagai masakan. Hal ini cukup meningkatkan kebutuhan masyarakat akan tanaman pakcoy (Firda AdeniaMaula dan Alvin Rizqa Kurnillah, 2018).

Salah satu program kerja unggulan yang diselenggarakan oleh pihak mahasiswa - mahasiswi dalam kegiatan pengabdian atau kuliah kerja nyata dikampung bojong menteng yakni pengenalan sekaligus bimbingan teknis metode hidroponik tanaman sayuran pakcoy yang bekerja sama dengan salah satu pihak ahli yakni Pohaci Farm, guna memberdayakan sumber daya manusia yang ada sekaligus pengembangan sistem bercocok tanam mengikuti perkembangan zaman. Bercocok tanam dan bertani pada umumnya dilakukan oleh orang-orang yang sudah berumur termasuk di Kampung Bojong Menteng. Mulai dari membajak tanah , penanaman, sampai panen dilakukan oleh mayoritas orang yang sudah berumur. Dengan adanya metode hidroponik ini, generasi muda dapat ikut berpartisipasi dengan yang namanya bercocok tanam atau bertani karena metode atau sistem hidroponik sangat dikenal dan *up to date* dilingkungan milenial.

Lantas mengapa metode hidroponik dianggap hal yang dapat membantu sekaligus mengembangkan sistem pertanian dilingkup tertentu yang salah satunya adalah kampung bojong menteng. Peralnya, metode hidroponik dikenal sebagai

metode yang modern dan dalam pelaksanaannya tidak terlalu membutuhkan tenaga dan waktu yang lebih. Hasil akhir berupa hasil panen nantinya dinilai lebih baik dan yang paling penting adalah memiliki nilai yang pantas untuk bersaing dipasaran. Selain itu, dalam proses penanamannya apabila menggunakan sistem atau metode hidroponik dapat memberikan hasil panen yang lebih, dikarenakan jarak tanam yang banyak dan dapat kita tentukan sesuai kehendak sendiri.

Salah satu alternatif budidaya tanaman selain konvensional, untuk meningkatkan kualitas sayuran pakcoy dapat menggunakan teknologi hidroponik secara sederhana. Sistem budidaya hidroponik merupakan budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah sebagai media tanaman dengan penambahan nutrisi hara untuk pertumbuhan. Budidaya tanaman pakcoy dengan sistem hidroponik dengan panen lebih cepat. Panen tanaman pakcoy secara konvensional sekitar kurang lebih 45 hari, dengan hidroponik menjadi lebih cepat yaitu sekitar empat minggu. Penunjang keberhasilan dari sistem budidaya ini adalah media yang bersifat porous dan aerasi baik serta tercukupinya nutrisi untuk pertumbuhan tanaman (Balia Perwita, 2012).

Baik secara konvensional maupun hidroponik pada tanaman sayuran pakcoy, penyerangan hama pada tanaman sayuran tentunya tidak dapat dihindari. Namun, pada sistem hidroponik banyak cara penanggulangannya. Salah satunya adalah *green house*. Pada sistem konvensional atau tradisional, pada umumnya lebih rentan terkena hama, dan penanggulangan yang sering dijumpai adalah pemberian obat kimia tertentu. Hal tersebut jika digunakan terus menerus tentu akan merusak tanaman dan tingkat konsumsi sayur menjadi rendah. Meskipun bercocok tanam secara konvensional dan hidroponik terdengar berbeda, tapi sebenarnya tidak ada perbedaan yang signifikan. Begitu pula dalam penanggulangan hama, cara pada hidroponik dapat diterapkan pada konvensional.

. Pada umumnya, pengemasan produk hidroponik sudah memiliki label tersendiri yang menjadikan proses distribusi dapat dilakukan secara meluas dengan harga yang stabil. Lain halnya pada hasil panen penanaman secara konvensional, yang tidak jarang harga yang diberikan sangat rendah dan tidak stabil. Untuk sistem hidroponik sendiri, umumnya sudah terkenal di lingkungan generasi muda. Sehingga untuk mengembangkan suatu sistem bercocok tanam dilingkungan tertentu seperti kampung bojong menteng, menjadi tantangan tersendiri karena sudah melekat dan lamanya sistem konvensional yang digunakan.

Pada kesempatan kali ini, pengembangan dan penyelenggaraan metode atau sistem hidroponik untuk tanaman sayuran pakcoy kepada warga Kampung Bojong Menteng baru hanya sebatas pengenalan dan bimbingan teknis saja. Namun tidak hanya sebatas itu, instalasi hidroponiknya pun ikut dipresentasikan, adanya simulasi serta cara kerja sistem hidroponik juga pendistribusian atau pemasaran hasil hidroponik tersebut yakni tanaman sayuran pakcoy. Adapun dimulai dari rencana penyelenggaraan bimtek ini sampai pada pelaksanaannya, mendapatkan respon yang

sangat baik dari kepala desa, tokoh masyarakat setempat, warga, serta siswa – siswi sekolah menengah kejuruan yang berminat dan tertarik untuk memahami dan mendalami mengenai sistem hidroponik ini dengan berbagai ragam dan prosedur pelaksanaannya.

Persiapan awal dilakukan dengan cara konfirmasi mengenai kerja sama dengan pihak Pohaci Farm selaku pemateri dan pihak ahli dalam hal ini. Sistem hidroponik menjadi program kerja unggulan yang dipilih dan dipilah dari program kerja unggulan lainnya. Hal tersebut dinilai demikian karena di kampung bojong menteng belum mencoba inovasi hidroponik tersebut. Namun minat dan antusiasme sudah ada sebelum program ini terealisasi. Karena sebelum diselenggarakannya program ini baik dalam pengenalan maupun pelaksanaan hidroponik selalu saja tertunda karena berbagai faktor. Bersyukur sistem hidroponik dapat menjadi program unggulan sesuai dengan harapan warga kampung bojong menteng dan terselenggara di waktu yang tepat.

Terselenggaranya bimbingan teknis hidroponik ini memberikan hasil akhir berupa antusiasme masyarakat mengenai sistem hidroponik dan cara pemasarannya yang lebih luas dengan perbandingan harga yang stabil dan terbilang cukup tinggi dibandingkan hasil panen petani konvensional. Selain itu, kepala desa dan tokoh masyarakat yang hadir memberikan izin apabila di kampung bojong menteng merealisasikan sistem hidroponik untuk beberapa jenis sayur yang dimana salah satu tanaman sayuran nya yaitu pakcoy. Hasil akhir lainnya yakni ada beberapa pihak sekolah yang sampai saat ini menjalin kerjasama untuk pengembangan sekaligus materi disekolah mereka dan menjadikannya salah satu mata pelajaran kejuruan disekolah menengah kejuruan mereka. berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem hidroponik ini menarik perhatian banyak pihak dan banyak pula diminati berbagai kalangan terutama di kampung bojong menteng yang mayoritasnya bergerak dibidang pertanian dan bercocok tanam.



Gambar 4. Dokumentasi foto bersama Mahasiswa KKN dan pihak Pohaci Farm

Dalam menjalankan kegiatan KKN – DR ini tentu nya kami merasa masih banyak terdapat kekurangan sehingga diperlukan suatu langkah sebagai wujud untuk perbaikan kegiatan KKN – DR yang akan datang kedepannya dan tentu nya sebagai rekomendasi bagi kegiatan KKN – DR di periode selanjutnya yang diantaranya ialah sebagai berikut ini:

1. Mahasiswa KKN

- a. Perlu dilakukannya survei dan observasi yang lebih mendalam sehingga informasi yang didapatkan pun dapat mendukung sekali yang dimana dapat dijadikan sebagai bahan program kerja terkait dengan desa lokasi yang dipilih.
- b. Meningkatkan kesadaran masyarakat sehingga masyarakat pun menjadi objek yang aktif dalam adanya kegiatan KKN yang nanti nya tentu dapat menambah wawasan serta ilmu pengetahuan warga masyarakat.
- c. Mencerminkan selayaknya sebagai seorang mahasiswa sehingga sopan santun dan adab selalu menjadi pedoman dalam setiap tingkah laku dan ucapan sehingga apabila menerima masukan dan saran entah itu dari masyarakat ataupun pihak luar dapat diterima dengan bijak.
- d. Menjadikan pembekalan dari LP2M sebagai wadah untuk menggali informasi semaksimal mungkin agar waktu yang telah ditentukan dapat dimanfaatkan sebaik mungkin untuk terjun nanti nya ke masyarakat.

2. LP2M

- a. Diharapkan dapat memberikan informasi yang lebih akurat agar tidak timbul kebingungan pada mahasiswa dalam menerima informasi dari DPL yang berbeda.
- b. Dapat memberikan kejelasan penempatan lokasi dan kelompok KKN walau KKN – DR ini dapat dilakukan secara mandiri.
- c. Tentu nya semoga lebih baik dalam menyiapkan kegiatan kkn di periode selanjutnya.

3. Masyarakat

- a. Diharapkan masyarakat selalu mendukung berbagai kegiatan – kegiatan KKN dimana tentu nya kegiatan KKN - DR ini merupakan ajang bagi para mahasiswa untuk mengaplikasikan keilmuan dan terjun langsung di tengah kehidupan masyarakat.
- b. Diharapkan masyarakat pun selalu memberikan saran dan masukan agar terjalin komunikasi yang baik dari mahasiswa ataupun masyarakat itu sendiri dimana

kurang lebihnya mahasiswa pun mendapat informasi langsung tanpa melalui perantara instansi lembaga pemerintahan desa.

E. PENUTUP

1. Kesimpulan

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata – Dari Rumah yang dilaksanakan di desa palasirgirang kampung bojong menteng ini tentu nya menekankan pada pemberdayaan masyarakat dimana program kerja yang di rencanakan dan dilaksanakan disesuaikan dengan keadaan serta situasi dan kondisi masyarakat kampung bojong menteng dimana melihat bahwa letak nya yang berada di dekat pegunungan membuat mata pencaharian serta aktifitas yang dilakukan pun bersifat agraris sehingga sektor pertanian menjadi hal utama dalam berbagai kegiatan yang tentu nya berkaitan dengan perekonomian, sosial, dan budaya nya. Program kerja bimbingan teknis menjadi salah satu program yang di jadikan agenda besar dikarenakan mempertimbangkan dampak bagi masyarakat dimana permasalahan yang terjadi yakni sistem pertanian yang digunakan masih bersifat konvensional dengan biaya yang tak sedikit pula ini menjadi suatu problema yang kemudian mahasiswa KKN – DR mencoba untuk memberikan ruang baru yakni perubahan bagi masyarakat untuk keluar dari zona nyaman nya agar tentu nya dapat mewujudkan masyarakat yang berkembang dalam segala bidang entah dalam ekonomi atau sosial nya. Tujuan dari berbagai program kerja yang dilakukan tentu nya memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa dimana mahasiswa secara langsung terjun ke masyarakat sehingga mengetahui realita yang terjadi di masyarakat sehingga mahasiswa kurang lebih nya dapat merasakan bagaimana mengenal, mempelajari, memecahkan dan mencari solusi dari tiap – tiap permasalahan yang terjadi di masyarakat selain itu menjadi wadah bagi mahasiswa untuk membagikan pengalaman belajar selama berada di dunia kampus agar ilmu yang didapatkan bermanfaat. Kegiatan bimbingan teknis yang dilakukan pun mendapatkan apresiasi yang luar biasa dari berbagai lapisan masyarakat bahkan sampai kepada kepala desa beserta jajarannya serta tokoh masyarakat serta jajarannya di kampung bojong menteng sebab program yang ada sangat bersinggungan sekali dengan kondisi dan situasi di kampung bojong menteng sehingga dapat menjadi ilmu pengetahuan baru bagi warga masyarakat. Selain kegiatan bimbingan teknis mengenai tanaman sayuran hidroponik adapula kegiatan atau program kerja lainnya seperti dalam bidang pendidikan, sosial kemasyarakatan, keagamaan, ekonomi.

2. Saran

Perlu adanya program kerja yang lebih menyesuaikan dengan keadaan dan kondisi di kampung bojong menteng selain seperti acara bimtek hidroponik dan penanaman pohon agar potensi yang ada dapat berkembang. Lebih mengajak dan membentuk keaktifan masyarakat dalam mencoba berbagai hal baru.

Kegiatan KKN – DR periode selanjutnya dapat belajar dari pengalaman kami di KKN – DR 2021 agar kegiatan KKN menjadi kegiatan yang membawa perubahan besar dan terasa dampaknya dimanapun kegiatan ini terselenggara.

F. UCAPAN TERIMA KASIH

Tiada kata yang pantas terucap selain rasa syukur kehadiran Allah Swt, berakt limpahan dan Rahmat- Nya kami mampu menyelesaikan artikel sebagai bentuk penugasan dari kegiatan KKN – DR 2021 dengan baik dan lancar. Kami sebagai penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan karya ilmiah ini banyak mengalami kendala. Namun berkat berkah dari Allah Swt dan bantuan dari berbagai pihak sehingga kendala – kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Pada kesempatan yang berbahagia ini, tak lupa kami menghaturkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan pemikiran dalam penulisan ini, terutama kami ucapkan rasa terimakasih kami kepada:

1. Kampus tempat kami menimba ilmu yakni Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung beserta Rektor dan jajarannya.
2. Bapak Amung Akhmad Syahir Muharram, M.Ag. selaku dosen pembimbing lapangan kelompok 189 yang telah membimbing kami selama kegiatan dari awal hingga akhir proses KKN-DR.
3. Panitia LP2M yang telah menjadi panitia penyelenggara kegiatan KKN – DR 2021.
4. Bapak Ujang Ma'mun, S.Fil.I selaku Kepala Desa Palasarigirang beserta jajarannya di Instansi Pemerintah Desa yang telah mendukung kami dari awal kegiatan KKN hingga akhir.
5. Bapak Aep atau yang sering kami sebut uwa Aep sebagai Tokoh Masyarakat yang sering membantu dan membimbing kami dalam menjalankan kegiatan program kerja.
6. Bapak Alam atau yang sering kami sebut uwa Alam sebagai Tokoh Masyarakat yang sering berkontribusi memberikan pendanaan secara sukarela dalam berbagai kegiatan.
7. Jajaran RT, RW, dan Tokoh masyarakat lainnya, Lembaga – lembaga Sekolah, Warga kampung Bojong menteng, Kiniku Trans, Scoopa, Shannon, AD Print, Jarang Posting, ELEA, Yayasan Baitul Ar- Rasyid yang telah mendukung dan memeriahkan kegiatan kami.
8. 6. Bu Euis yang selalu ada dan menjadi sosok ibu dalam KKN – DR kami.

G. DAFTAR PUSTAKA

- Adenia Maula, Firda dan Alvin Rizqa Kurnillah. 2018. BUDIDAYA HIDROPONIK Tanaman Pakcoy (Brassica rapa L.). D4 Pengobat Tradisional 2016.
- Adiwilaga. 2010. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Sisi Permintaan dan Sisi Penawaran Sayuran Sawi. Bandung: Penerbit Alumni Bandung.
- Hartus, T. 2008. Berkebun Hidroponik Secara Murah. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Haryanto, Eko, Tina Suhartinni, Estu Rahayu, dan Hendro Sunarjono. 1995. Sawi dan Selada. Jakarta:Penebar Swadaya.
- Masduki, Anang. 2017. HIDROPONIK SEBAGAI SARANA PEMANFAATAN LAHAN SEMPIT DI DUSUN RANDUBELANG, BANGUNHARJO, SEWON, BANTUL. JURNAL PEMBERDAYAAN, 1(2), 185 – 192.
- Nurdin. 2018. PELATIHAN SISTEM PERTANIAN HIDROPONIK PADA SKALA RUMAH TANGGA DI KELURAHAN DUTULANAA KABUPATEN GORONTALO. JURUSAN AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO.
- Perwitasari, Balia, Mustika Tripatmasari, dan Catur Wasonowati. 2012. PENGARUH MEDIA TANAM DAN NUTRISI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PAKCHOI (Brassica juncea L.) DENGAN SISTEM HIDROPONIK. AGROVIGOR, 5(1), 14 -25.
- Potensi SDM : Arsip Desa Palasarigirang.
- Sejarah Desa : Arsip Desa Palasarigirang.
- Silvina F dan Syafrinal. 2008. Penggunaan Berbagai Medium Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair pada pertumbuhan dan produksi Mentimun Jepang (Cucumis sativus) Secara Hidroponik.J. Produksi Tanaman 4(8):595-601.
- Siswadi. 2006. Tanaman Hidroponik. Yogyakarta: PT. Citra Aji Prama.
- Wahyuningsih A, S. Fajriyani dan N. Aini. 2016. Komposisi Nutrisi dan Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (Brassica Rapa L.) Sistem Hidroponik. J. Produksi Tanaman 4(8):595-601.