

POTENSI DESA TRIHARJO DAN PENGOLAHAN LIMBAH ABU KAYU MENJADI PUPUK ORGANIK

Cicilia Intan Sujatmiko, Christabella Leticia Agustiar, Lurike Permata Sari Br Surbakti, Rv Inestiara Chintariani, Maria Ivonny Putri Maharani, Hanif Rafif Sofie Salsabilla, Asido Maranatha Manullang, Rafael Jalu Aninditto Bagaskara, Agatha Purwita Indriani, Caecilia Santi Praharsiwi.

Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari No. 4, Janti, Caturtunggal,
Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

Email: caecilia.santi@uajy.ac.id

Abstract — Atma Jaya Yogyakarta University in the Odd Semester of the 2020/2021 Academic Year held community service activities that were attended by students from various faculties. This community service activity was carried out online because of the pandemic situation. The aim of the team of writers in carrying out this community service is to map the potential of Triharjo Village then provide various kinds of development ideas by considering the obstacles that may occur in its implementation and make Triharjo Village increasingly known by the wider community with its potential and product results. The method used, begins with mapping and desktop research on existing potentials, then determines the program, makes programs for e-books and pocket books, and ends with editing the resulting output. The results showed that Triharjo Village has the potential in the form of entrepreneurial potential consisting of the organic sugar ants of the KSU Jatirogo, freshwater fish cultivation, and the Ngudi Makmur Women Farmers Group (KWT). Related to social potential, there is rice field irrigation and related to tourism potential there is a water boom and Pesona Taman Nggirli Indah. In addition, Triharjo Village through KWT Ngudi Makmur can process wood ash waste into organic fertilizer. The conclusion obtained from the preparation of this dedication journal is that it can contribute to Triharjo Village, Wates District, Kulon Progo Regency.

Keywords — Community Service, Village Potential, Wood Ash Waste, Organic Fertilizer, Triharjo Village

Abstrak — Universitas Atma Jaya Yogyakarta pada Semester Gasal Tahun Ajaran 2020/2021 menyelenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat yang diikuti oleh mahasiswa dari berbagai fakultas. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan secara *online* karena situasi pandemi. Tujuan tim penulis melaksanakan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memetakan potensi Desa Triharjo kemudian memberikan berbagai macam ide pengembangan dengan mempertimbangkan kendala yang mungkin terjadi dalam pelaksanaannya dan membuat Desa Triharjo menjadi semakin dikenal oleh masyarakat luas dengan potensi serta hasil produknya. Metode yang digunakan, diawali dengan melakukan pemetaan dan *desktop research* terhadap potensi-potensi yang ada, kemudian menentukan program, membuat program untuk *e-book* dan buku saku, dan diakhiri dengan melakukan *editing* terhadap *output* yang dihasilkan. Diperoleh hasil bahwa Desa Triharjo memiliki potensi berupa potensi kewirausahaan yang terdiri dari gula semut organik KSU Jatirogo, budidaya ikan air tawar, dan Kelompok Wanita Tani (KWT) Ngudi Makmur. Terkait dengan potensi sosial terdapat irigasi sawah dan terkait dengan potensi wisata terdapat *waterboom* dan Pesona Taman Nggirli Indah. Selain itu, Desa Triharjo melalui KWT Ngudi Makmur dapat melakukan pengolahan limbah abu kayu menjadi pupuk organik. Kesimpulan yang diperoleh dari penyusunan jurnal pengabdian

ini adalah dapat memberikan kontribusi terhadap desa Triharjo, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo.

Kata Kunci — Pengabdian Masyarakat, Potensi Desa, Limbah Abu Kayu, Pupuk Organik, Desa Triharjo

I. PENDAHULUAN

Pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan yang bersifat wajib dan dilaksanakan secara online diakibatkan oleh pandemi Covid-19, oleh karena hal tersebut tidak ada penerjunan langsung ke desa terkait seperti pengabdian masyarakat sebelumnya. Kelompok kami mendapatkan penempatan di Desa Triharjo, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo. Untuk mendapatkan data tentang desa tersebut kami hanya menggunakan jaringan internet dan melakukan semua kegiatan secara online. Kelompok kami membuat Program kerja dalam *e-book*, buku saku dan video.

Tujuan kelompok kami melaksanakan pengabdian masyarakat ini untuk memetakan potensi Desa Triharjo, memberikan berbagai macam ide pengembangan dengan memberikan pertimbangan kendala yang mungkin terjadi dalam pelaksanaannya, dan membuat Desa Triharjo menjadi semakin dikenal oleh masyarakat luas karena potensi serta hasil produk yang dihasilkan dari desa ini. Manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan pengabdian masyarakat ini yaitu semakin memahami dan mengetahui potensi Desa Triharjo, mampu memperkenalkan potensi desa yang mungkin belum terlihat dengan adanya *e-book* yang kelompok kami susun, dan dapat memberikan usulan serta ide pengembangan untuk kemajuan Desa Triharjo.

Kecamatan Wates adalah pusat pemerintahan daerah dan juga ibukota Kabupaten Kulon Progo. Fasilitas pelayanan ada banyak di kecamatan ini karena Kecamatan Wates memiliki topografi yang relatif datar. Secara fisik kawasan Kecamatan Wates merupakan kawasan perkotaan dan masyarakatnya cenderung heterogen [1]. Desa Triharjo merupakan salah satu Desa yang terletak di Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo. Seluruh wilayah Desa Triharjo berupa dataran rendah dan di beberapa wilayahnya dilalui oleh Sungai Serang yang berair payau [2]. Desa Triharjo ini memiliki kode Kemendagri 34.01.02.2006 dengan koordinat pada 07° 52'35. 45" S 110° 08'11. 20" T. Selain itu, Desa ini juga memiliki luas wilayah 3,41 km² yang terdiri dari 25 RT dan 10 RW, dengan penduduk berjumlah 7.512 jiwa. Desa Triharjo secara administratif memiliki 10 pedukuhan. Pedukuhan itu terdiri dari pedukuhan Sebokarang, Tambak,

Cokrodipan, Dalangan, Seworan, Kliwonan, Conegaran, Kadipaten, Ngrandu, dan Kulonan.

Kawasan koridor ekonomi merupakan sebutan untuk Desa Triharjo karena wilayah desa ini memiliki banyak potensi terutama untuk perkembangan ekonomi daerah yaitu bagi Kabupaten Kulon Progo. Hal yang menjadi tanda perkembangan ekonomi di Desa Triharjo adalah berkembangnya kawasan pertanian dan perikanan. Sebagian besar warga Desa Triharjo memiliki profesi sebagai petani hal ini karena kondisi geografis wilayah Desa Triharjo berupa dataran rendah dengan demikian sawah dijadikan sumber kehidupan bagi masyarakat. Petani di Desa Triharjo membentuk koperasi yang bernama KT. Ngudi Makmur. KT. Ngudi Makmur ini pernah menyelenggarakan kegiatan yaitu Wiwitan dan Panen Raya Padi, yang dihadiri oleh Bupati Kulon Progo yaitu Drs. H. Sutedjo pada saat itu. Dra. H Sutejo selaku Bupati Kulon Progo menyampaikan rasa terimakasihnya karena karena petani KT. Ngudi Makmur mampu memberikan kontribusi utama bagi kemajuan pangan di Kulon Progo. Hal ini dikarenakan padi di Kabupaten Kulon Progo ini selalu surplus hingga 35.000 ton per tahun.

Pada kawasan perikanan, Desa Triharjo juga memiliki potensi di bidang perikanan yaitu budidaya ikan air tawar. Ikan nila dan ikan lele adalah jenis ikan yang dibudidayakan. Dalam perkembangannya, potensi budidaya ikan tersebut sampai bisa dijadikan kandidat dalam lomba dari Polda DIY. Lokasi Desa Triharjo, Kecamatan Wates juga sangat strategis karena berada di jalur jalan negara Jakarta-Surabaya lintas selatan dan hanya beberapa kilometer jaraknya dari ibukota kabupaten. Salah satu investor yang tertarik mendirikan pabriknya di Desa Triharjo adalah Pengusaha Korea Selatan dengan bendera PT. Sung Chang Indonesia, yang memproduksi wig (rambut palsu) dengan pasaran ekspor.

E-book yang kelompok kami buat ini berisi tentang potensi desa yang dimiliki Desa Triharjo yang mana tentang potensi-potensi yang dimiliki Desa Triharjo seperti potensi kewirausahaan, potensi sosial dan potensi wisata. Potensi kewirausahaan membahas mengenai gula semut organik KSU Jatirogo, budidaya ikan air tawar, dan KWT Ngudi Makmur. Potensi sosial membahas tentang irigasi sawah. Potensi wisata membahas tentang *waterboom* dan Pesona Taman Nggirli Indah. Pada *e-book* tersebut juga berisi ide pengembangan dari kami Kelompok 93 yang dapat dijadikan pertimbangan bagi Desa Triharjo. Buku saku kelompok kami berisi tentang potensi yang dapat dilakukan oleh Desa Triharjo namun lebih terperinci yaitu membentuk mitra kerja dengan desa lain dengan mengembangkan limbah dari KSU Jatirogo untuk diolah menjadi pupuk organik. Video tersebut merupakan isi dari *e-book* dan buku saku dari Kelompok 93.

II. METODE PENGABDIAN



Bagan 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian

Bagan 1 menunjukkan proses atau tahapan dari pengabdian yang kelompok kami telah lakukan terhadap Desa Triharjo dalam pengabdian masyarakat ini. Tahapan – tahapan pada pengabdian meliputi :

A. Tahap 1: Melakukan Pemetaan dan *Desktop Research*

Tahap pertama pada pengabdian ini adalah melakukan fokus pemetaan terhadap program yang dibentuk. Pemetaan fokus potensi desa ialah mencari potensi - potensi yang ada di Desa Triharjo yang selanjutnya akan dibahas satu per satu dan konsep yang akan digunakan untuk *e-book* potensi desa. Pemetaan fokus buku saku ialah dari potensi - potensi yang sudah didapat mencari potensi yang paling cocok untuk dikembangkan lebih lanjut dengan ide kelompok yang nantinya akan dijadikan sebagai buku saku dan konsep yang akan digunakan untuk buku saku. Pemetaan fokus video untuk *e-book* dan buku saku ialah mencari konsep dari video dan materi - materi yang akan digunakan (audio yang digunakan, bagaimana cara membuat videonya).

Pemetaan fokus laporan ialah menunggu format pengerjaan yang diberikan oleh LPPM. Pemetaan fokus jurnal ialah menunggu format pengerjaan yang diberikan oleh LPPM. Selanjutnya, pada pengabdian ini, kelompok kami melakukan *desktop research* dalam mencari informasi mengenai potensi – potensi yang dimiliki Desa Triharjo dikarenakan kami tidak dapat terjun langsung ke lapangan dan kami mengumpulkan informasi melalui internet di tempat masing – masing. F. S. Martins, J. A. C. da Cunha, and F. A. R. Serra mengatakan *desktop research* ialah teknik mengumpulkan data dari data yang sudah ada sebelumnya dari internet [3]. Pertama, masing – masing anggota mencari informasi atau data yang harus dicari dan setelah nya menjabarkan informasi atau data yang didapat menjadi ide pengembangan yang dapat digunakan untuk dijadikan program dan teknis pelaksanaannya. Data – data yang sudah di dapat tadi dimasukkan pada *google drive* yang sudah disiapkan untuk mempermudah penyimpanan data dan semua anggota dapat melihat *progress* yang sudah dilakukan.

B. Tahap 2: Menentukan Program

Setelah semua informasi atau data terkumpul, selanjutnya kami berdiskusi untuk menentukan program apa yang akan

digunakan. Setelah berhasil menentukan fokus masalah dan menentukan poin *desktop research*, di minggu ke-3 kami berhasil menyusun program kami dalam bentuk *timeline*, *timeline* ini nantinya akan menjadi acuan dalam penelitian kami. Acuan tersebut misalnya seperti *deadline* mingguan, dan *progress* yang setiap minggu harus kami dapatkan untuk bisa kami analisis bersama.

Untuk potensi desa kami melakukan *breakdown* terhadap semua potensi yang kami dapatkan sehingga mempermudah dalam menemukan ide pengembangan pengabdian terhadap program yang dilakukan pada buku saku. Untuk buku saku, kelompok kami mengembangkan ide potensi Gula Semut Jatirogo dengan konsep menjalin kemitraan dengan desa lain tentang pengolahan limbah abu kayu yang dijadikan sebagai pupuk organik dan *biochar* dengan memberdayakan KWT Ngudi Makmur dengan konsep petani gula semut mengirimkan limbah abu kayu dengan sistem distribusi yang sama dengan sistem distribusi gula semut.

C. Tahap 3: Membuat Program (E-Book dan Video)

Dalam membuat program ini kami menggunakan pengumpulan data dengan *secondary data*. Dalam sebuah jurnal artikel contoh *Secondary Data* [4]. Setelah kami menentukan program maka bentuk ide yang sudah kami tentukan sebelumnya kami jadikan hasil berupa *output* yaitu satu buah *e-book* potensi desa dan satu buah video potensi desa, satu buah buku saku dan satu buah video buku saku. Lalu kami menjelaskan program-program yang sudah kami tentukan secara rinci pada *e-book* atau video tersebut termasuk latar belakang *e-book* yang menjelaskan secara singkat mengapa *e-book* potensi desa dan buku saku ini dibuat, menjelaskan program-program kami dalam *e-book* potensi desa yaitu dengan gambaran umum desa tersebut yang meliputi sektor-sektor sebagai berikut. Kondisi Geografis seperti wilayah desa yang dibatasi dengan apa, Kondisi Perekonomian yaitu kawasan investasi, kawasan perikanan, dan kawasan pertanian dan dalam kondisi sosial dan budaya.

Berikut adalah potensi-potensi desa yang akan kami jadikan program pertama Gula Semut Organik KSU Jatirogo yang tersusun dari (latar belakang Gula Semut Organik KSU Jatirogo, tujuan dilakukannya pengembangan ide, ide pengembangan yang diusulkan kendala yang dihadapi). Kedua Budidaya Ikan Tawar yang tersusun dari (latar belakang Budidaya Ikan Tawar, tujuan dilakukannya pengembangan ide, ide pengembangan yang diusulkan, kendala yang dihadapi). Ketiga Keripik Kulit Ikan (Cara pembuatan keripik kulit ikan). Keempat desain *packaging* Abon Ikan dan Keripik Kulit Ikan. Kelima pemasaran untuk produk Abon Ikan dan Keripik Kulit Ikan (pemasaran melalui Sosial Media, pemasaran melalui *platform* belanja *online*, dan kendala yang dihadapi). Lalu ada KWT Ngudi Makmur (latar belakang, tujuan dilakukannya pengembangan ide, ide pengembangan yang diusulkan, kendala yang dihadapi). Dalam potensi sosial, yang pertama irigasi sawah (latar belakang irigasi sawah, tujuan dilakukannya pengembangan ide, ide pengembangan yang diusulkan dan kendala yang dihadapi). Dalam potensi wisata, yang pertama *waterboom* (latar belakang *waterboom*, tujuan dilakukannya pengembangan ide, ide pengembangan diusulkan, kendala yang dihadapi). Yang kedua Pesona Taman Nggirli Indah

(latar belakang Taman Nggirli Indah, tujuan dilakukannya pengembangan ide, ide pengembangan diusulkan, kendala yang dihadapi).

Pada buku saku pengolahan kembali Abu Kayu menjadi Pupuk Organik dengan proses bisnis kemitraan (latar belakang, proses bisnis kemitraan, pengolahan limbah Abu Kayu menjadi Pupuk Organik, pengolahan limbah Abu Kayu sebagai *biochar*, manfaat Pupuk Organik dalam bentuk Abu Kayu, kendala-kendala yang dihadapi, saran untuk mengatasi kendala, daftar pustaka).

D. Tahap 4: Melakukan Editing

Proses terakhir yang kami lakukan yaitu melakukan editing terhadap output yang dihasilkan, dalam editing video kami sesuaikan dengan format yang sudah diberikan oleh LPPM termasuk dalam penggunaan lagu dalam video yang bebas *copyright* (mengecek dan mereview video yang telah jadi beserta sumber dari lagu tersebut bebas *copyright* atau tidak), menentukan durasi dalam video (video harus berdurasi minimal 7menit dan maksimal 30 menit), membuat *opening* dan *closing* (membuat sambutan diawal video dan penutup di akhir video) dan melakukan *cutting* juga menggabungkan video-video yang sudah terkumpul (menjadikan kompilasi video dari setiap video anggota kelompok dalam menjelaskan bagian-bagiannya).

Lalu untuk *e-book* nya kami juga menyesuaikan format yang diberikan oleh LPPM termasuk dalam melakukan revisi narasi (mengubah narasi dalam bentuk yang sederhana), penyimpulan narasi (memperpendek tetapi tidak menghilangkan inti dari narasi tersebut), pemberian *template* (membuat *template* untuk *background* dan tema pada *e-book* maupun video) dan penentuan tema (menentukan tema untuk *e-book* atau video), pengecekan *turnitin* (melakukan review seberapa banyak narasi yang diambil dari sumber lain), dan melakukan evaluasi oleh setiap penanggung jawab program-program kami (penanggung jawab bertanggung jawab atas program yang telah selesai dari kelompok yang kami hasilkan).

III. HASIL DAN PEMBAHAAN

Hasil potensi desa yang kami dapatkan dibagi menjadi potensi kewirausahaan, potensi sosial, dan potensi wisata. Potensi kewirausahaan terdiri dari gula semut organik KSU Jatirogo, dan pengembangan olahan manggis Kaligesing. Potensi sosial terdiri dari pembuatan irigasi sawah. Potensi wisata terdiri dari *waterbom* dan pesona wisata Nggirli Indah. Potensi desa yang kami telah kelompokkan, diberikan penjelasan yang terdiri dari keuntungan, kekurangan, dan saran pengembangan yang bisa dilakukan. Dari situ Desa Triharjo sendiri dapat mengembangkan sekiranya potensi mana yang dinilai paling menguntungkan dan memungkinkan untuk dikembangkan.

Potensi desa pertama yang kami dapatkan adalah pengembangan gula semut karena saat ini gula semut lebih dikenal di pasar internasional, setiap bulan KSU Jatirogo dapat mengeksport gula semut sebanyak 60 ton untuk pasar internasional dan 1 ton untuk pemasaran nasional. Menurut kami gula semut berpotensi lebih banyak lagi jika bisa digali bagian pemasaran dengan cara membuat kemasan ramah lingkungan yang menarik yang dapat dipasarkan di dalam negeri juga. Selanjutnya, Kecamatan Wates memiliki flora

khas bernama Manggis Kaligesing. Potensi dari Manggis Kaligesing adalah jika dapat diolah, selain baik bagi kesehatan, olahan ini bisa menjadi ikon baru bagi Desa Triharjo.

Pengembangan irigasi merupakan potensi sosial yang dapat kami gali lebih lanjut, karena sebagian besar masyarakat Desa Triharjo bermata pencaharian petani. Seperti yang terlihat pada Gambar 1 di bawah ini, jalur irigasi dimiliki oleh desa sebagai strategi untuk meningkatkan produktivitas pertanian, dan juga menghemat penggunaan air sehingga lebih banyak simpanan air untuk kegiatan yang lain [5]. Maka dari itu kami memilih irigasi sebagai potensi yang dapat dikembangkan. Desa Triharjo sendiri sebenarnya sudah mulai membangun saluran irigasi pada tahun lalu untuk menunjang pengairan bagi para petani yang memiliki lahan agar pengairan sawah tetap aman.



Gambar 1. Irigasi Sawah

Berkat posisinya yang strategis, kawasan Triharjo, Wates diminati oleh investor untuk dijadikan sebagai *waterboom*. Setidaknya lahan seluas 1,5 hektar diproyeksi akan menjadi salah satu jenis wahana permainan tersebut. Namun, masih banyak pro kontra yang terjadi di masyarakat. *Waterboom* ini nantinya bisa menjadi ikon dan sektor wisata yang dapat menguntungkan penduduk di sekitar *waterboom* ini berada, namun penduduk juga nantinya bisa jadi dihadapkan dengan kekurangan air karena kondisi geografis dan juga masalah kualitas di wilayah Kecamatan Wates terutama di Desa Triharjo sendiri dan beberapa desa di sekitarnya seperti Desa Ngestiharjo yang memiliki kualitas kurang baik yang di beberapa titik airnya memiliki rasa payau akibat akuifer yang mengandung mineral dengan kandungan klorida yang cukup tinggi [6], hal ini juga bisa berdampak untuk pembangunan *waterboom* nantinya, maka sebaiknya ditimbang lagi kedepannya apakah pembuatan *waterboom* ini benar-benar akan menguntungkan karena menurut kelompok kami kesejahteraan penduduk tetap harus diutamakan.

Pengembangan dari Pesona Taman Nggirli Indah, Kuliner, dan Wisata Air, adalah potensi desa terakhir yang dapat kami petakan. Pesona Taman Nggirli Indah merupakan salah satu destinasi wisata di Pedukuhan Kularan yang diresmikan pada tanggal 25 Juni 2020, dimana taman wisata ini adalah upaya masyarakat Kularan meningkatkan perekonomian meski pandemi Covid-19 masih belum usai. Taman ini dibangun secara swadaya dengan harapan perekonomian warga

meningkat. Di taman ini juga menyediakan makanan khas dari warga setempat. Kawasan wisata terpadu ini termasuk destinasi wisata yang baru dan merupakan swadaya masyarakat Kularan dalam meningkatkan perekonomian selama masa pandemi, yang mungkin bersifat temporer, maka kami dapat membantu dalam mengembangkan taman ini agar lebih dikenal luas oleh masyarakat dan tetap bisa survive di jangka waktu ke depan. Dengan adanya pembangunan wisata air juga diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan masyarakat akan taman ini.

Program pengembangan yang diusulkan oleh kelompok adalah kemitraan desa dengan pengelolaan limbah abu kayu. Kemitraan desa dengan pengelolaan limbah abu kayu merupakan proses produksi Gula Semut Organik KSU Jatirogo, dimana proses produksi ini dilakukan oleh petani kelapa di Kecamatan Kokap, Girimulyo, Kalibawang, Samigaluh, dan Lendah, yang lebih lanjut dapat dimanfaatkan menjadi pupuk organik dan *biochar* dengan memberdayakan KWT Ngudi Makmur, di Desa Triharjo. Limbah produksi gula semut Desa Triharjo. Wates, Kulon Progo dimanfaatkan sebagai pupuk organik, dimana pupuk organik berupa abu kayu.

Abu kayu merupakan limbah organik karena dapat terurai dengan mudah. Abu kayu memiliki unsur Ca (Kalsium) dan Mg (Magnesium) dan memiliki sifat menetralkan pH tanah [7]. Limbah abu kayu yang dikumpulkan kemudian dari KSU Jatirogo disalurkan pada KWT Ngudi Makmur yang diolah menjadi pupuk yang telah dikemas. Pupuk yang dikemas dapat dipasarkan kembali maupun digunakan dalam lahan produksi yang bersifat organik. Sementara itu *Biochar* adalah bahan biomassa kaya karbon yang diaplikasikan ke tanah. Beberapa jenis *biochar* dapat meningkatkan kesuburan tanah, kapasitas reservoir air, dan produktivitas tanaman. Penambahan *biochar* ke tanah dapat meningkatkan konten karbon dalam tanah yang dapat mengurangi emisi gas efek rumah kaca[8]. Hal ini penting karena emisi gas efek rumah kaca adalah faktor pendorong terpenting penyebab perubahan iklim global yang disebabkan oleh manusia. Aktivitas agrikultur sementara itu, menyumbang 10%-14% dari total emisi gas efek rumah kaca antropogenik (*man-made disasters*) global [9].

Pemanfaatan sampah maupun limbah ini dapat mengurangi pencemaran lingkungan, dan juga dapat digunakan sebagai alternatif pengganti pupuk kimia. Pupuk ini nantinya dapat digunakan untuk tanaman dan tumbuhan yang ada di Desa Triharjo. Pupuk ini juga nantinya bisa dimanfaatkan rumah tangga juga menjadi pupuk rumah. Pekarangan bisa dimanfaatkan untuk diolah yang nantinya bisa berguna juga untuk penanam masing-masing. Pengolahan lahan tersebut bisa diisi misalnya dengan pengolahan lahan berupa penanaman tanaman hidroponik yang dapat dibuat dengan beberapa metode, seperti teknik *wick* yang paling sederhana, teknik rakit apung, teknik NFT, dan teknik irigasi tetes [10].

Pembuatan pupuk limbah organik selain pemanfaatan limbah juga peningkatan sumber daya manusia. Abu kayu yang diperoleh tidak hanya dari Desa Triharjo juga dapat diperoleh dari desa lain. Unsur yang dimiliki abu kayu juga mampu memperbaiki sifat kimia dan biologi tanah gambut.

Pupuk yang telah diproduksi memiliki nilai ekonomi yang dapat dijual kembali.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari penyusunan jurnal pengabdian ini adalah dapat memberikan kontribusi terhadap desa dengan memetakan semua potensi yang dimiliki dan juga dapat memberikan ide-ide usulan dengan memanfaatkan potensi dan sumber daya yang ada. Dengan adanya kegiatan ini juga dapat semakin mendorong semangat warga desa untuk mengembangkan potensi dan terlebih dapat meningkatkan produktivitas dan hubungan antar warga dengan ide kemitraan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Ibu Caecilia Santi Praharsiwi, S.I.Kom., M.A. selaku dosen pembimbing dari tim penulis yang telah memberikan arahan, saran, dan masukan yang membangun selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat sehingga tim penulis dapat mengulas lebih dalam dan detail mengenai potensi-potensi yang dimiliki oleh Desa Triharjo, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. A. Dharma and P. B. S. Eko, "Pemanfaatan Fasilitas Kesehatan Oleh Masyarakat Kabupaten Kulon Progo (Kasus: Kecamatan Wates dan Kecamatan Kalibawang)," *J. Bumi Indones.*, vol. 7, no. 3, pp. 1–12, 2018, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/260742-none-2382119c.pdf>.
- [2] P. Nurhayati and W. Wilopo, "Kualitas Air Tanah di Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo berdasarkan Data Geokimia," *Semin. Nas. Kebumihan Ke-11*, pp. 1–12, 2018.
- [3] F. S. Martins, J. A. C. da Cunha, and F. A. R. Serra, "Secondary Data in Research – Uses and Opportunities," *Rev. Ibero-Americana Estrategia*, vol. 17, no. 04, pp. 01–04, 2018, doi: 10.5585/ijsm.v17i4.2723.
- [4] N. Siddiqui, "Using secondary data in education research • Understanding the forms of secondary datasets • Strengths and limitations of secondary data resources • Linking secondary data for research," *Using Second. data Educ. Res.*, no. 68, pp. 1–4, 2019, [Online]. Available: <http://sru.soc.surrey.ac.uk/>.
- [5] J. Ilmiah et al., "Analisa Kinerja Pengelolaan Irigasi Di Daerah Irigasi Lemor," vol. 3, no. 1, pp. 112–121, 2015.
- [6] P. Nurhayati and W. Wilopo, "Kualitas Air Tanah di Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo berdasarkan Data Geokimia," *Semin. Nas. Kebumihan Ke-11*, pp. 1–12, 2018.
- [7] Walkis., S. Budi. dan A. Listiawati. "Pengaruh abu kayu dan pupuk npk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon di tanah gambut,". *Jurnal Sains Mahasiswa*

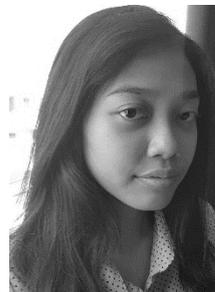
Pertanian vol. 7 no. 3, pp. 1-9, 2018.

- [8] M. Magdalena Diana Widiastuti, "Analisis Manfaat Biaya Biochar Di Lahan Pertanian Untuk Meningkatkan Pendapatan Petani Di Kabupaten Merauke," *J. Penelit. Sos. dan Ekon. Kehutan.*, vol. 13, no. 2, pp. 135–143, 2016, doi: 10.20886/jpsek.2016.13.2.135-143.
- [9] K. Jantke, M. J. Hartmann, L. Rasche, B. Blanz, and U. A. Schneider, "Agricultural greenhouse gas emissions: Knowledge and positions of German farmers," *Land*, vol. 9, no. 5, pp. 1–13, 2020, doi: 10.3390/LAND9050130.
- [10] M. S. Dr. Susilawati, *Dasar – Dasar Bertanam Secara Hidroponik* |. 2019.

Artikel dikirim 10 Agustus 2020

Diterbitkan pada 26 Januari 2021

PENULIS



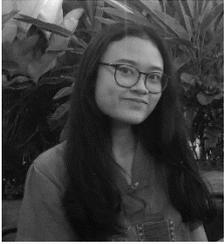
Cicilia Intan Sujatmik,
Program Studi Akuntansi,
Fakultas Bisnis Dan
Ekonomika, Universitas Atma
Jaya Yogyakarta



Christabella Leticia Agustiar,
Prodi Arsitektur, Fakultas
Teknik Universitas Atma Jaya
Yogyakarta



**Lurike Permata Sari Br
Surbakti**, Prodi Akuntansi,
Fakultas Binis Dan Ekonomika,
Universitas Atma Jaya
Yogyakarta



Rv Inestiara Chintariani,
Prodi Hukum, Fakultas Hukum,
Universitas Atma Jaya
Yogyakarta



Maria Ivonny Putri Maharani,
Prodi Manajemen, Fakultas
Binis Dan Ekonomika,
Universitas Atma Jaya
Yogyakarta



Hanif Rafif Sofie Salsabilla,
Prodi Hukum, Fakultas Hukum,
Universitas Atma Jaya
Yogyakarta



Asido Maranatha Manullang,
Prodi Biologi, Fakultas
Teknobiologi, Universitas Atma
Jaya Yogyakarta



**Rafael Jalu Aninditto
Bagaskara,** Prodi Teknik Sipil,
Fakultas Teknik Universitas
Atma Jaya Yogyakarta



Agatha Purwita Indriani,
Prodi Teknik Industri, Fakultas
Teknik Industri



Caecilia Santi Praharsiwi,
Prodi Ilmu Komunikasi,
Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu
Politik, Universitas Atma Jaya
Yogyakarta