

EDUKASI HIDROPONIK BERDAYA BERBASIS WEBINAR PADA KONDISI PANDEMI COVID-19

EMPOWER POWERFUL HYDROPONIC EDUCATION WEBINAR BASED ON THE CONDITIONS OF THE COVID-19 PANDEMIC

Ariesman

Sekolah Tinggi Ilmu Islam dan Bahasa Arab (STIBA) Makassar

Email: ariesman@stiba.ac.id

Aswar

Universitas Negeri Makassar

Email: aswar.bk@unm.ac.id

M. Amirullah

Universitas Negeri Makassar

Email: amirullah14@unm.ac.id

Keywords :	ABSTRACT
<p><i>Covid 19, Basic Hydroponics, Land Use</i></p>	<p><i>The increasingly widespread spread of Covid-19 and the increasing number of victims who have died from the virus have caused more activities to be carried out at home. Therefore, the government made a policy by implementing Large-Scale Social Restrictions (PSBB), Lockdown as an effort to prevent the spread of the virus. However, the government has also made an offer to do Work from Home (WFH) so that productive activities can continue amid the Covid-19 pandemic. Among the positive and useful activities, such as holding virtual-based hydroponic training for the community. The hydroponic training method is carried out boldly through zoom webinars, the activities are conceptualized and arranged systematically, it is hoped that the participants can master the basic and simple techniques to start hydroponics at home and can take advantage of limited land. Based on the results of this virtual-based hydroponic training it was found that the participants seemed enthusiastic and responded very well to the training material, indicated by the number of questions and the number of participants who attended, some of whom even planned to directly hold hydroponic training. Because the training material presented is quite light and easily understood by the participants. In addition, this training is in accordance with the principles of hydroponic beginners, simple, and the use of familiar tools around us.</i></p>
Kata kunci :	ABSTRAK
<p>Covid 19, Hidroponik Dasar , Pemanfaatan Lahan</p>	<p>Penyebaran Covid-19 yang semakin meluas dan meningkatnya jumlah korban yang meninggal oleh virus tersebut menyebabkan aktivitas lebih banyak dilakukan di rumah. Oleh karena itu, pemerintah membuat kebijakan dengan memberlakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), <i>Lockdown</i> sebagai upaya untuk mencegah penyebaran virus tersebut. Kendati demikian, pemerintah juga menganjurkan untuk melakukan <i>Work from Home</i> (WFH) agar aktivitas produktif tetap berlangsung di tengah pandemi Covid-19. Di antara kegiatan positif dan</p>

bermanfaat itu seperti mengadakan pelatihan hidroponik berbasis virtual kepada masyarakat. Adapun metode pelatihan hidroponik ini dilakukan secara daring melalui *zoom* webinar, kegiatannya dikonsepsi dan disusun secara sistematis, ekspektasinya agar para peserta bisa menguasai teknis dasar dan sederhana untuk memulai hidroponik di rumah dan bisa memanfaatkan lahan yang terbatas. Berdasarkan hasil pelatihan hidroponik berbasis virtual ini ditemukan bahwa para peserta tampak antusias dan merespon dengan sangat baik materi pelatihan, ditandai dengan banyaknya pertanyaan dan jumlah peserta yang hadir, bahkan di antara mereka telah ada yang berencana untuk langsung memulai mempraktikkan hidroponik setelah pelatihan. Hal ini dikarenakan materi pelatihan yang disajikan cukup lugas dan mudah dipahami oleh peserta. Selain itu, pelatihan ini sesuai dengan prinsip hidroponik pemula, sederhana, dan pemanfaatan bahan alat yang familiar di sekitar kita.

Diterima: 19 November 2022; **Direvisi:** 24 November 2022; **Disetujui:** 24 November 2022; **Tersedia online:** Desember 2022

How to cite: Ariesman, Aswar, M. Amirullah, "Edukasi Hidroponik Berdaya Berbasis Webinar pada Kondisi Pandemi Covid-19", *WAHATUL MUJTAMA': Jurnal Pengabdian Masyarakat* Vol. 3, No. 2 (2022): 181-189. doi: 10.36701/wahatul.v3i2.669.

PENDAHULUAN

Keberadaan wabah Covid-19 sejak pertama kalinya muncul di Wuhan-China dan menyebar ke seluruh penjuru dunia menyebabkan banyak aktivitas sosial menjadi terhenti. Banyak sisi kehidupan sosial yang tidak berjalan sebagaimana mestinya, mulai dari pemerintahan¹ dan roda perekonomian², aktivitas pendidikan³, tidak terkecuali pula pada kegiatan-kegiatan yang bersifat pemberdayaan masyarakat. Di Indonesia sendiri, wabah Covid-19 mulai disadari dan mengancam keberlangsungan hidup manusia semenjak diberlakukannya *Lock Down* dan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), meski dalam implementasinya kurang optimal di beberapa daerah⁴. Padahal lantaran laju penyebaran virus dan jumlah korban yang terpapar dan meninggal dunia semakin meningkat.

Selain pemberlakuan PSBB dan *Lock Down*, pemerintah juga membuat kebijakan *Work from Home* agar aktivitas sosial tetap berjalan, meskipun dalam situasi yang tidak normal. Untuk itu, satu-satunya jalan yang ditempuh agar

¹ Hanifa, Nurul, and Ladi Wajuba Perdini Fisabilillah. "Peran dan Kebijakan Pemerintah Indonesia Di Masa Pandemi Covid-19." *WELFARE* 2.1 (2021): 9-19.

² Iskandar, Azwar, Bayu Taufiq Possumah, and Khaerul Aqbar. "Peran Ekonomi dan Keuangan Sosial Islam saat Pandemi Covid-19." *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I* 7.7 (2020): 625-638.

³ Aswar, Aswar, et al. "Analisis Arah Kebijakan Sekolah Terhadap Penggunaan Gawai Android dalam Aktivitas Belajar Peserta Didik di Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran* 7.1 (2021): 247-260.

⁴ Fauzi, Ahmad. "Implementasi Pembatasan Sosial Berskala Besar, Sebuah Kebijakan Publik Dalam Penanganan Pandemi COVID-19." *Jurnal Ilmu Administrasi Negara* 16.1 (2020): 174-178.

aktivitas sosial tersebut dapat berjalan ditengah pandemi Covid-19 adalah melalui pemanfaatan akses virtual, komunikasi berbasis daring, atau pemanfaatan aplikasi *video conference*, dan lain sebagainya. Sehubungan dengannya pula, pandangan Usman, dkk., dalam kajiannya menyebutkan cara terbaik menghadapi wabah ialah dengan menghindari pergumulan dan berpencar-pencar (atau berdiam diri di rumah). Pada kajiannya yang lain Usman, dkk., dalam kegiatan pendidikan, menuturkan bahwa penggunaan aplikasi zoom, atau aplikasi *video conference* dalam proses pembelajaran ditengah pandemi Covid-19 ialah bertujuan untuk kemaslahatan umat manusia⁵. Dengan demikian, dibutuhkan kreativitas dalam menjalankan aktivitas sosial dan edukasi ditengah pandemi Covid-19 agar tetap produktif.

Salah satu bentuk kegiatan yang dapat meningkatkan produktivitas masyarakat di rumah semasa *Lock Down* dan PSBB adalah aktivitas hidroponik. Namun, banyak di antara masyarakat yang belum mengetahui apa itu hidroponik?, dan bagaimana cara melakukannya?. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah program yang bersifat edukatif, alih-alih mengadakan pelatihan secara terbimbing kepada masyarakat guna memberikan *transfer of knowlegde* (transfer pengetahuan) dan pendampingan secara langsung. Penyelenggaraan pelatihan hidroponik ini sendiri dianggap tepat untuk mengasah keterampilan dan meningkatkan masyarakat. Meskipun idealnya untuk mengasah keterampilan tersebut ialah ditempuh dengan melaksanakan pelatihan secara luring/*offline*, namun strategi pembelajaran daring/*online* harus diterapkan mengingat keberadaan wabah Covid-19.

Dalam penyelenggaraan kegiatan edukatif dan berbasis virtual akan banyak kendala yang dijumpai di sana sini. Mulai dari permasalahan jaringan, peserta yang gaptek (gagap teknologi), hingga penyajian dan penyampaian materi yang kurang menarik bagi peserta. Hal ini juga dibenarkan oleh kajian Fikri, dkk. yang menyatakan bahwa kendala yang paling sering dijumpai dalam pembelajaran *online* adalah pada akses internet (kendala jaringan)⁶. Untuk itu, pada penyelenggaraan pelatihan hidroponik berbasis daring ini, diperlukan seperangkat konsep dan susunan kegiatan yang memadai, efektif, dan efisien. Mulai dari konsep pengelolaan acara, penyiapan materi, strategi pembelajaran peserta, hingga pemilihan aplikasi *video conference* yang tepat, serta langkah antisipatif terhadap kemungkinan gangguan teknis yang akan terjadi pada saat pelatihan hidroponik berbasis daring tengah berlangsung.

Pelatihan hidroponik ini sengaja diselenggarakan atas dasar pengamatan terhadap kebutuhan dan kevakuman eksistensial masyarakat di tengah pandemi Covid-19. Ketidaknormalan kondisi tersebut bukan berarti menjadikan masyarakat hanya berdiam diri di rumah, dan tanpa aktivitas yang produktif. Atas dasar inilah pelatihan hidroponik sengaja diadakan sebagai bentuk “pengabdian kepada masyarakat” di tengah pandemi Covid-19. Secara umum kegiatan ini dikonsep

⁵ Usman, Mukran H., Aswar Aswar, and Andi Wahyu Irawan. "Syariat Islam dan Kemaslahatan Manusia di Era New Normal pada Kegiatan Keagamaan dan Pendidikan." *Fenomena* (2020): 89-106.

⁶ Fikri, Muhammad, et al. "Kendala Dalam Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19: Sebuah Kajian Kritis." *Jurnal Education and Development* 9.1 (2021): 145-145.

dengan penyajian materi yang lebih menarik menyenangkan di rumah, sembari bertujuan untuk mengatasi kejenuhan atau bahkan stress.

Sebelum itu, kita mesti mengetahui akan kelebihan dari hidroponik, di antaranya yaitu: (1) Tidak membutuhkan lahan yang luas, dapat memanfaatkan semua sisi rumah atau disekitaran; (2) Sederhana dan mudah untuk di lakukan oleh semua kalangan; (3) Membantu kebutuhan pangan keluarga; (4) Menyediakan kebutuhan pangan sehat; dan (5) Hemat air. Masduki juga mengatakan bahwa sangat cocok dibudidayakan dilahan yang sempit, hemat tenaga, hemat air dan pupuk, dan hemat biaya serta produk lebih higienis dan masa tanam lebih singkat⁷. Dengan demikian, dari kelebihan sistem hidroponik ini, masyarakat bisa menjadikannya sebagai solusi dan alternatif untuk mengisi kegiatan di rumah selama masa pandemi Covid-19, terlebih pada saat pemberlakuan *lock down* atau PSBB.

Secara terperinci, tujuan dari pelatihan hidroponik berbasis virtual ini meliputi: (1) Memberikan motivasi dan dorongan agar peserta menjadikan hidroponik sebagai salah satu kegiatan positif dan bermanfaat di rumah atau di sekitar lingkungan tempat tinggalnya; (2) Memberikan gambaran bahwa hidroponik dapat di lakukan dilahan terbatas dan sempit bahkan dengan modal yang kecil; dan (3) Para peserta bisa menguasai teknis dasar dan sederhana untuk memulai hidroponik di rumah dan bisa memanfaatkan lahan yang terbatas.

Terakhir, metode pelatihan ini dilakukan dengan memberikan masyarakat gambaran umum ke khusus ihwal hidroponik. Dimulai dengan memberikan penjelasan awal kepada para peserta tentang pengertian hidroponik, keunggulannya, hingga teknis dasar untuk memulai dan mendesain sistem hidroponik sederhana. Adapun strategi pembelajarannya ialah dilakukan dengan cara pemaparan materi, diskusi, dan tanya jawab secara terbimbing oleh moderator dan pemateri. Aplikasi *zoom* sebagai media pembelajaran daring (*video conference*) dipakai dalam pelaksanaan pelatihan ini dengan pertimbangan bahwa fitur-fitur dalam aplikasi tersebut cukup mudah untuk diaplikasikan oleh semua kalangan.

PEMBAHASAN

Hidroponik merupakan upaya budidaya dengan memanfaatkan media air tanpa wadah tanah^{8,9}. Pada pelatihan hidroponik ini, ditemukan beragam alasan peserta pelatihan dalam mengikutinya. Di antaranya: 1) Ingin belajar tentang hidroponik; 2) Ingin belajar tentang penanaman dengan metode hidroponik; 3) Ingin memanfaatkan halaman rumah dengan cara hidroponik; 4) Merupakan kebutuhan rumah tangga; hingga 5) Ingin menjadi pengusaha tanaman hidroponik. Secara umum hasil pelatihan ini menunjukkan antusiasme yang baik serta respon

⁷ Masduki, Anang. "Hidroponik Sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Sempit Di Dusun Randubelang, Bangunharjo, Sewon, Bantul." *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat* 1.2 (2017): 185-192.

⁸ Roidah, Ida Syamsu. "Pemanfaatan lahan dengan menggunakan sistem hidroponik." *Jurnal Bonorowo* 1.2 (2014): 43-49.

⁹ Madusari, Sylvia, Dwi Astutik, and Ahmad Sutopo. "Inisiasi Teknologi Hidroponik Guna Mewujudkan Ketahanan Pangan Masyarakat Pesantren." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik* 2.2 (2020): 45-52.

yang positif dari para peserta. Beberapa pengabdian juga telah melaksanakan pelatihan hidroponik pada masa pandemi Covid-19 dengan target masyarakat sekitar^{10,11,12}, akan tetapi pelatihan hidroponik yang dilaksanakan oleh penulis diselenggarakan secara virtual dengan target peserta skala nasional.

Pada pelatihan ini, bahasan dibagi menjadi 3 (tiga) tahapan, yakni pra pelatihan, saat pelatihan dan setelah pelatihan. Pada tahapan pra-pelatihan yaitu dimulai dengan sosialisasi penyelenggaraan pelatihan hidroponik di media sosial selama sepekan. Selanjutnya dilakukan upaya *broadcasting*, yakni penyebarluasan informasi melalui sarana pemancaran dengan spectrum frekuensi gelombang electromagnetic yang merambat melalui udara, kabel dan atau media lainnya dan dapat diterima secara bersamaan oleh sasaran informasi¹³. Adapun kegiatan yang dilakukan oleh panitia penyelenggara untuk mengoptimalkan *broadcasting* adalah menyiapkan pamflet dan link pendaftaran yang bisa diakses secara *online*, lalu disebar di berbagai *platform* media sosial, seperti *Whatsapp*, *Facebook*, dan *Instagram*. Selain itu, tim panitia juga telah memetakan tugasnya masing-masing agar kegiatan pelatihan dasar hidroponik ini dapat terselenggara dengan baik dan memberikan kepuasan pelayanan kepada pihak peserta.



Gambar 1. Pamflet Kegiatan di Media Sosial

¹⁰ Sulastris, Fera, et al. "Pelatihan Berkebun Hidroponik Sebagai Upaya Dalam Menjaga Ketahanan Pangan Keluarga Di Masa Pandemi." *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat* 4.1 (2021).

¹¹ Siskayanti, Rini, Wenny Diah Rusanti, and M. Engkos Kosim. "Pemberdayaan Karang Taruna melalui Pelatihan Hidroponik sebagai Upaya Ketahanan Pangan Keluarga di Masa Pandemi dengan Pemanfaatan Pekarangan Rumah." *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*. Vol. 1. No. 1. 2021.

¹² Anwar, Irva Faozi, and Lia Junita Harahap. "Pelatihan Budidaya Hidroponik Sayur Daun: Pemberdayaan Masyarakat Panyirapan Banten, Indonesia di Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat* 9.2 (2021): 136-151.

¹³ Sipahutar, Dede Winta, and Mesran Mesran. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Teknisi Broadcasting Pada TVRI Medan Menerapkan Metode MABAC." *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)* 8.2 (2021): 55-63.

Pada saat pelatihan hidroponik berbasis webinar ini, kegiatan dimulai dengan memberikan pengantar dan motivasi dari tim panitia agar tetap menuntut ilmu di tengah pandemi Covid-19. Adapun secara umum alasan para peserta mengikuti acara ini adalah berangkat dari motivasi untuk memperoleh tambahan pengetahuan dan peningkatan keterampilan serta berkeinginan untuk membangun usaha dengan memanfaatkan sumber daya yang ada disekitar rumahnya. Hal ini diperoleh dari rekapitulasi data *excel* pada aspek pernyataan peserta yang telah melakukan registrasi pada link *google form* yang telah disebarakan oleh tim panitia.

Antusiasme peserta dalam mengikuti edukasi hidroponik ini sejalan dengan kegiatan pelatihan hidroponik yang dilakukan oleh Madusari, Astutik, & Sutopo¹⁴ lainnya yang dilakukan pada masyarakat pesantren Yatim Ibnu Taimiyah (PYIT), Kampung Pasir Tengah, di mana pengetahuan dan minat masyarakat pesantren untuk melakukan produksi dan budidaya sayuran hidroponik semakin meningkat. Demikian halnya dengan pelatihan hidroponik yang diselenggarakan oleh Nurbaity, telah melaksanakan pelatihan hidroponik secara virtual dan menunjukkan bahwa secara umum masyarakat telah mendapatkan pengetahuan dan manfaat praktis tentang budidaya sayuran secara hidroponik sehingga mereka mampu meningkatkan produktivitas lahan pekarangan rumahnya serta dapat mendukung kesehatan dan ketahanan pangan keluarga¹⁵.



Gambar 2. Materi di Permulaan Pelatihan

Pada saat pelatihan hidroponik berbasis webinar ini dimulai, awalnya, daftar peserta yang teregistrasi sejumlah 266 orang. Namun jumlah kehadiran peserta pada saat acara pelatihan dimulai yakni sebanyak 83 orang, ketika tim panitia mulai membuka acara dan memberikan pengantar pelatihan hidroponik berbasis webinar.

¹⁴ Madusari, Sylvia, Dwi Astutik, and Ahmad Sutopo. "Inisiasi Teknologi Hidroponik Guna Mewujudkan Ketahanan Pangan Masyarakat Pesantren." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik 2.2* (2020): 45-52.

¹⁵ Nurbaity, Anne. "Pelatihan Budidaya Sayuran Hidroponik Secara Virtual Pada Masa Pandemi Di Kecamatan Cidadap, Bandung, Jawa Barat." *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT 27.4* (2021): 361-365.



Gambar 3. Materi di Pertengahan Pelatihan

Kehadiran baru tampak maksimal ketika pemateri sudah mulai memaparkan materinya di layar maya, meskipun beberapa di antara peserta tidak mengaktifkan kameranya masing-masing. Akan tetapi, pada saat sesi tanya jawab (setelah materi dipaparkan), para peserta mulai antusias dan menyampaikan pertanyaan secara serius. Pertanyaan yang ditanyakan sebagian besar berkenaan dengan teknik-teknik atau strategi jitu dalam melakukan kegiatan hidroponik di rumahnya masing-masing meski lahannya sempit.

Secara keseluruhan ihwal proses pelaksanaan pelatihan hidroponik berbasis webinar menunjukkan respon positif dari para peserta. Hal ini dibuktikan dari hasil evaluasi pelatihan (data) yang diperoleh oleh tim panitia melalui sebaran *link google form*-nya. Di antara pernyataan-pernyataan positif yang dikemukakan oleh para peserta yaitu: 1) Peserta berinisial RM mengatakan bahwa, “*Alhamdulillah sudah bagus, tingkatkan lagi.*” 2) Peserta berinisial HR mengatakan bahwa, “*Lebih dimaksimalkan lagi dengan waktu yang panjang.*” 3) Peserta berinisial IW mengatakan bahwa, “*Kegiatan ini sangat bermanfaat kedepan mungkin bisa disampaikan perencanaan anggaran untuk pembuatan suatu instalasi hidroponik.*” 4) Peserta berinisial VA mengatakan bahwa, “*Saran kegiatan selanjutnya ialah webinar pembuatan pupuk organik atau media tanam lainnya.*” 5) Peserta berinisial MA mengatakan bahwa, “*Adakan pelatihan langsung dengan prakteknya biar lebih paham lagi.*”

Berdasarkan pernyataan-pernyataan peserta di atas dapat dipahami bahwa para peserta telah memperoleh kebermanfaatannya dari acara pelatihan hidroponik berbasis webinar. Tidak hanya itu, para peserta tampak sangat menginginkan kelanjutan pelatihan hidroponik dari aspek yang lain seperti perencanaan penganggaran dan instalasi hidroponik. Bahkan, di antara peserta menghendaki acara pelatihan hidroponik secara langsung (*luring*) dengan melakukan praktik secara langsung agar pemahamannya semakin utuh. Kebermanfaatannya yang dirasakan oleh masyarakat sama halnya dengan pelatihan hidroponik yang

dilakukan oleh Lathifah dkk.¹⁶, bahwa kegiatan pelatihan hidroponik dapat memberikan manfaat secara nyata kepada masyarakat, khususnya bagi masyarakat yang mengalami kesulitan ekonomi, sebab, dengan menanam hidroponik, maka masyarakat akan memiliki kemampuan dalam menyediakan bahan sayuran secara mandiri.

KESIMPULAN

Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini tidak lain adalah untuk memanfaatkan berbagai hal meski dalam keadaan yang tidak memungkinkan, seperti ketika diperhadapkan pada situasi pandemi Covid-19. Di antara kegiatan yang bermanfaat yang dapat dilakukan dalam kondisi tersebut adalah dengan melakukan pelatihan hidroponik secara virtual atau berbasis webinar. Adapun hasil pelatihan dasar hidroponik diantaranya adalah:

1. Antusias dan respon peserta pelatihan sangat baik, dengan melihat jumlah peserta yang terdaftar sebanyak 266 orang dari berbagai daerah di seluruh Indonesia.
2. Hidroponik telah menjadi solusi untuk kegiatan yang positif dan lebih bermanfaat bahkan lebih menyenangkan untuk dilakukan di rumah
3. Teknis dasar dan sederhana hidroponik telah memberikan gambaran bahwa untuk memulai hidroponik sangat mudah dengan memanfaatkan barang bekas, atau bahan yang mudah di temukan disekitar kita.
4. Teknis membuat dan mendesain sistem hidroponik sederhana menjadi langkah awal dalam memulai hidroponik untuk pemula.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Irva Faozi, and Lia Junita Harahap. "Pelatihan Budidaya Hidroponik Sayur Daun: Pemberdayaan Masyarakat Panyirapan Banten, Indonesia di Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat* 9.2 (2021): 136-151.
- Aswar, Aswar, et al. "Analisis Arah Kebijakan Sekolah Terhadap Penggunaan Gawai Android dalam Aktivitas Belajar Peserta Didik di Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran* 7.1 (2021): 247-260.
- Fauzi, Ahmad. "Implementasi Pembatasan Sosial Berskala Besar, Sebuah Kebijakan Publik Dalam Penanganan Pandemi COVID-19." *Jurnal Ilmu Administrasi Negara* 16.1 (2020): 174-178.
- Fikri, Muhammad, et al. "Kendala Dalam Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19: Sebuah Kajian Kritis." *Jurnal Education and Development* 9.1 (2021): 145-145.

¹⁶ Lathifah, N. N., Aziz, I. M. A., Himawan, D., & Farokhah, L. (2021, October). Produktif Dirumah Dengan Menanam Hidroponik. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1). Hal 4

- Hanifa, Nurul, and Ladi Wajuba Perdini Fisabilillah. "Peran dan Kebijakan Pemerintah Indonesia Di Masa Pandemi Covid-19." *WELFARE 2.1* (2021): 9-19.
- Iskandar, Azwar, Bayu Taufiq Possumah, and Khaerul Aqbar. "Peran Ekonomi dan Keuangan Sosial Islam saat Pandemi Covid-19." *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I 7.7* (2020): 625-638.
- Lathifah, N. N., Aziz, I. M. A., Himawan, D., & Farokhah, L. (2021, October). Produktif Dirumah Dengan Menanam Hidroponik. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1).
- Madusari, Sylvia, Dwi Astutik, and Ahmad Sutopo. "Inisiasi Teknologi Hidroponik Guna Mewujudkan Ketahanan Pangan Masyarakat Pesantren." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik 2.2* (2020): 45-52.
- Masduki, Anang. "Hidroponik Sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Sempit Di Dusun Randubelang, Bangunharjo, Sewon, Bantul." *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 1.2* (2017): 185-192.
- Nurbaity, Anne. "Pelatihan Budidaya Sayuran Hidroponik Secara Virtual Pada Masa Pandemi Di Kecamatan Cidadap, Bandung, Jawa Barat." *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT 27.4* (2021): 361-365.
- Roidah, Ida Syamsu. "Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik." *Jurnal Bonorowo 1.2* (2014): 43-49. Sipahutar, D. W., & Mesran, M. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Teknisi Broadcasting Pada TVRI Medan Menerapkan Metode MABAC. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 8(2), 55-63.
- Sipahutar, Dede Winta, and Mesran Mesran. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Teknisi Broadcasting Pada TVRI Medan Menerapkan Metode MABAC." *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer) 8.2* (2021): 55-63.
- Siskayanti, Rini, Wenny Diah Rusanti, and M. Engkos Kosim. "Pemberdayaan Karang Taruna melalui Pelatihan Hidroponik sebagai Upaya Ketahanan Pangan Keluarga di Masa Pandemi dengan Pemanfaatan Pekarangan Rumah." *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*. Vol. 1. No. 1. 2021.
- Sulastri, Fera, et al. "Pelatihan Berkebun Hidroponik Sebagai Upaya Dalam Menjaga Ketahanan Pangan Keluarga Di Masa Pandemi." *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat 4.1* (2021).
- Usman, Mukran H., Aswar Aswar, and Andi Wahyu Irawan. "Syariat Islam dan Kemaslahatan Manusia di Era New Normal pada Kegiatan Keagamaan dan Pendidikan." *Fenomena* (2020): 89-106.