

STUDY LITERATURE

Open

Tinjauan Literatur: Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Masyarakat Indonesia Selama Pandemi COVID-19

Literature Review: Community Empowerment Activities in Supporting Indonesian Food Security During The COVID-19 Pandemic

Priskila Kris Prafena*1, Siti Rahayu Nadhiroh1, Mahmud Aditya Rifqi1

ABSTRAK

Latar Belakang: Peningkatan ketidakstabilan ekonomi akibat pandemi covid-19 memengaruhi rumah tangga masyarakat Indonesia. Ketahanan pangan meliputi tiga aspek yaitu ketersediaan, konsumsi, dan akses pangan. Adanya peningkatan angka pengangguran dan kemiskinan serta kenaikan harga pangan saat pandemi COVID-19 berpengaruh terhadap akses pangan masyarakat sehingga dapat terjadi kerawanan pangan rumah tangga. Hal ini secara tidak langsung berpengaruh terhadap status kesehatan dan gizi masyarakat sehingga menjadi rentan terhadap penyakit tersebut.

Tujuan: Artikel ini membahas upaya-upaya untuk mendukung ketahanan pangan pada masyarakat Indonesia selama pandemi COVID-19 melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat.

Metode: Kajian beberapa artikel yang membahas kegiatan pemberdayaan masyarakat sebagai upaya ketahanan pangan rumah tangga masyarakat Indonesia selama pandemi COVID-19. Dari 44 artikel yang diperoleh dari jurnal nasional, terdapat 20 sumber referensi yang dipilih berdasarkan kesesuaian dengan tujuan penelitian ini.

Ulasan: Ketahanan pangan rumah tangga selama pandemi COVID-19 di kalangan masyarakat Indonesia didukung dengan pemberdayaan masyarakat yang berfokus pada pemanfaatan lahan pekarangan termasuk lahan yang sempit. Kegiatan tersebut antara lain edukasi, penyuluhan, dan pelatihan budidaya tanaman dan ikan (budikdamber). Budidaya tanaman meliputi metode tanam menggunakan pupuk dan teknik hidroponik. Tanaman yang digunakan seperti melon, mentimun, cabai merah, cabai rawit, bayam, kangkung, sawi, kacang panjang, jahe, cincau, dan kunyit. adapun untuk budikdamber biasanya menggunakan ikan lele dan sayur kangkung. Edukasi dan penyuluhan atau sosialisasi mengenai budidaya tanaman dan budikdamber telah meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait hal tersebut. Adanya pelatihan dan pendampingan tentang budidaya tersebut menghasilkan kemampuan untuk melakukan budidaya bahan pangan berkualitas yang dapat digunakan dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari maupun menjadi usaha dalam menambah penghasilan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan tersebut sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat dalam rangka mencapai ketahanan pangan rumah tangga selama pandemi COVID-19.

Kesimpulan: Upaya ketahanan pangan rumah tangga melalui pemberdayaan masyarakat dalam menghadapi pandemi COVID-19 berupa edukasi dan pelatihan mengenai budidaya tanaman dan budikdamber yang telah meningkatkan motivasi, pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Melalui kegiatan tersebut, masyarakat mampu melakukan budidaya secara mandiri dan menghasilkan bahan pangan berkualitas yang dapat digunakan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari maupun menjadi usaha dalam menambah penghasilan sehingga ketahanan pangan rumah tangga tetap tercapai selama masa pandemi.

Kata kunci: COVID-19, Ketahanan Pangan, Indonesia, Pandemi

ABSTRACT

Background: The increase in economic instability due to the COVID-19 pandemic has affected Indonesian households. Food security includes three aspects, namely availability, consumption, and accessibility. The increase in unemployment and poverty also food prices during the COVID-19 pandemic affect people's food

access which can cause household food insecurity. Then indirectly affects the health and nutritional status of the community so that it becomes vulnerable to the disease.

Objectives: This article discusses efforts to support the food security of Indonesian during the COVID-19 pandemic through community empowerment activities.

Methods: A study of several articles discussing community empowerment activities as an effort to food security for Indonesian households during the COVID-19 pandemic. Of the 44 articles obtained from national journals, 13 articles were selected based on suitability with the purpose of this study.

Discussion: Household food security during the COVID-19 pandemic among the Indonesian is supported by community empowerment focused on the utility of yardland included narrow land. These activities include education, counseling, and training of plant and fish cultivation. Plant cultivation includes planting methods using fertilizers and hydroponic techniques. Plants used are melon, cucumber, red chili, cayenne pepper, spinach, kale, mustard, long beans, ginger, cincau, and turmeric. As for budikdamber usually use catfish and kale vegetables. Education and counseling or socialization regarding plant cultivation and budikdamber have increased public knowledge regarding this matter. The existence of training and assistance on cultivation results in the ability to cultivate quality food ingredients that are useful for fulfilling daily needs, nor become a business to increase income. This shows that these activities are following the needs of local communities to achieve household food security during the COVID-19 pandemic.

Conclusions: Household food security efforts to encounter the COVID-19 pandemic carries out by utilizing yardland. Community empowerment activities as a form of education and training on plant cultivation and budikdamber increase people's motivation, knowledge, and skills. Through these activities, the community can cultivate independently and produce good quality food that can be used to meet their daily needs or as an effort to increase income so that household food security still be achieved during the pandemic.

Keywords: COVID-19, Food Security, Indonesia, Pandemic

*Koresponden:

priskila.kris.prafena-2017@fkm.unair.ac.id

Priskila Kris Prafena

¹Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Kampus C Mulyorejo, 60115, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) mengumumkan secara resmi penyakit Coronavirus 19 (COVID-19) sebagai pandemi pada 9 Maret 2020. Penyakit ini sendiri ditemukan pertama kali di Indonesia sejak 2 Maret 2020. Kasus terkonfirmasi positif di Indonesia sebanyak 4.244.761 kasus per tanggal 1 November dengan 403 kasus baru serta adanya penurunan 399 kasus aktif menjadikan total kasus aktif 11.919 kasus (Satuan Tugas Penanganan COVID-19, 2021). Pemerintah melakukan berbagai upaya dalam mengendalikan perkembangan kasus COVID-19 mulai dari Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB), Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) Mikro, Darurat, hingga PPKM Level 1-4 yang hingga kini masih berjalan (Permatasari, 2021). Meskipun terbukti dapat mengurangi penyebaran virus, adanya pembatasan tersebut dapat menyebabkan terjadinya kerawanan pangan. Penundaan distribusi makanan akibat pembatasan mobilitas sempat mengganggu rantai pasokan pangan. Namun, kondisi ini dapat teratasi dengan adanya pelonggaran untuk pasokan pangan yang diberlakukan di Indonesia. Hal ini terlihat dengan adanya peningkatan produksi komoditas utama dibandingkan tahun 2019 dan hasil survei yang menunjukkan bahwa ketersediaan pangan tidak lagi menjadi masalah utama karena masyarakat dapat dengan mudah memperoleh pangan dari pasar atau melalui platform online (Qurani dan Choiruzzad, 2021).

Resesi ekonomi selama pandemi menjadi tantangan terhadap ketahanan pangan secara nasional. Sementara produksi dan ketersediaan pangan relatif stabil, kerawanan pangan terkait pandemi COVID-19 sebagian besar memengaruhi akses pangan masyarakat karena meningkatnya angka pengangguran dan kemiskinan serta kenaikan harga pangan. Data BPS pada bulan Februari 2021 menunjukkan bahwa terdapat 19,10 juta penduduk usia kerja yang terdampak COVID-19 yang terdiri dari pengangguran akibat pandemi COVID-19 sebanyak 1,62 juta orang, Bukan Angkatan Kerja (BAK) akibat pandemi COVID-19 sebanyak 0,65 juta orang, tidak bekerja akibat pandemi COVID-19 sebanyak 1,11 juta orang, dan penduduk bekerja yang mengalami pengurangan jam kerja akibat pandemi COVID-19 sebanyak 15,72 juta orang. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Indonesia sebesar 6,26% pada bulan Februari 2021 dengan jumlah pengangguran sebanyak 8,75 juta orang, angka ini masih lebih tinggi dibandingkan TPT pada bulan Februari 2020 sebesar 4,94% dengan jumlah pengangguran sebanyak 6,93 juta orang (BPS, 2021). Sekretaris Ditjen Bina Pembangunan Daerah Kemendagri menyatakan bahwa Indonesia memiliki tingkat kemiskinan ekstrem sebesar 4% pada tahun 2021. Data BPS menunjukkan penduduk miskin pada bulan Maret 2021 sebesar 10,14%, angka ini meningkat

sebanyak 0,36% poin dari bulan Maret 2020. Terdapat peningkatan jumlah penduduk miskin perkotaan, dari 12,04 juta penduduk pada bulan September 2020 menjadi 12,18 juta penduduk pada bulan Maret 2021 (BPS, 2021). Perubahan harga pangan di Indonesia menunjukkan peningkatan harga bawang putih, cabai, minyak goreng curah maupun kemasan, dan gula pasir kualitas premium dalam rentang 0,17% hingga 3,22% (PIHPS, 2021). Pendapatan yang menurun dan melonjaknya harga pangan menjadi penghambat masyarakat untuk menjaga ketahanan pangan (Qurani dan Choiruzzad, 2021). Hasil survei Pusat Penelitian Ekonomi LIPI pada bulan Juli 2020 menunjukkan bahwa 87,3% rumah tangga usaha dan 64,8% rumah tangga pekerja mengalami kesulitan keuangan selama pandemi. Selain itu, rumah tangga pekerja (52,9%) lebih merasakan beban dalam membiayai konsumsi kebutuhan pangan dibandingkan dengan rumah tangga usaha (37,8%). Keadaan ini dapat mengarah pada kerawanan pangan.

Kerawanan pangan adalah kondisi suatu daerah, masyarakat atau rumah tangga yang tingkat ketersediaan dan konsumsi pangannya tidak cukup untuk memenuhi standar kebutuhan fisiologis bagi pertumbuhan dan kesehatan sebagian masyarakat (BKP, 2019). Kajian Purwantini (2014) menyebutkan untuk mengidentifikasi rumah tangga rawan pangan dapat menggunakan indikator tunggal kecukupan gizi/energi atau menggunakan indikator silang antara pangsa pengeluaran rumah tangga dan konsumsi energi (derajat ketahanan pangan). Penelitian terhadap rumah tangga di Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 memperparah kondisi kerawanan pangan responden ditandai dengan peningkatan skala kelaparan dari 6% sebelum pandemi menjadi 11% selama pandemi (Purnasari, Juwitangtyas dan Sabarisman, 2020). Penelitian lain yang mengukur ketahanan pangan dengan Food Insecurity and Experience Scale menunjukkan bahwa sebesar 48% keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Kampar termasuk keluarga tidak tahan pangan (Verawati, Yanto dan Afrinis, 2021). Penelitian yang dilakukan di Jawa dan Sulawesi menunjukkan bahwa 70,2% rumah tangga termasuk tahan pangan dan 29,8% termasuk rawan pangan (Sufyan, Hasan Syah dan Nurbaya, 2021). Hasil serupa ditemukan di Kota Langsa Provinsi Aceh bahwa sebesar 52,3% termasuk keluarga tahan pangan, 24,8% rawan pangan, 14,7% rentan pangan, dan 8,3% kurang pangan (Azharina et al., 2021). Perbedaan ini menunjukkan bahwa pandemi memengaruhi ketahanan pangan dengan sangat berbeda pada seluruh rumah tangga di Indonesia.

Kerangka konseptual ketahanan pangan dan gizi menurut Badan Ketahanan Pangan (2020) menunjukkan ketahanan pangan masyarakat dan rumah tangga akan mempengaruhi asupan makanan yang kemudian mempengaruhi status gizi individu. Maka dari itu, ketahanan pangan yang tidak tercapai dapat menimbulkan permasalahan gizi yang kemudian dapat menurunkan imunitas sehingga meningkatkan kerentanan terhadap COVID-19. Dalam menghadapi kerawanan pangan pada masa pandemi COVID-19 telah banyak strategi yang dilakukan, salah satunya terkait kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam upaya mendukung ketahanan pangan pada masyarakat Indonesia yang akan dipaparkan dalam artikel ini.

METODE

Tinjauan pustaka ini dilakukan dengan mengeksplorasi artikel jurnal nasional. Penulis menggunakan database online, yaitu *google scholar* dengan kata kunci "pengabdian masyarakat", "ketahanan pangan", "pandemi COVID-19" dan "Indonesia". Studi yang dikaji memenuhi ketentuan: 1) *Original study*; 2) Diterbitkan dalam bahasa Indonesia; 3) Tahun terbit 2020-2021; 4) Artikel memuat hasil evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan pada masyarakat Indonesia. Berdasarkan hasil pencarian pada *google scholar*, didapatkan 130 artikel yang diambil sebagai referensi penelitian ini. Terdapat 44 artikel yang sesuai dengan kata kunci kemudian diperoleh 20 artikel yang ditinjau.

Kriteria kata kunci yaitu memiliki keterkaitan dengan topik pembahasan. Berdasarkan kriteria tersebut banyak referensi telah ditemukan, selanjutnya hanya diambil beberapa sumber yang sesuai dengan ketentuan penulis. Pada pembahasan setiap artikel, akan disusun menjadi sebuah *Systematic review* untuk membantu pembaca agar mengetahui upaya-upaya dalam mendukung ketahanan pangan pada masyarakat Indonesia selama pandemi COVID-19 melalui kegiatan pengabdian masyarakat.

HASIL DAN DISKUSI

Pandemi COVID-19 menyebabkan penghasilan masyarakat merosot drastis sehingga dapat mengakibatkan terganggunya akses pangan. Merujuk pada Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012, ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan. Kemiskinan yang menyebabkan kesusahan akses pangan diyakini sebagai faktor terpenting yang menghalangi terwujudnya ketahanan gizi. Ketahanan gizi merupakan cerminan asupan gizi dan status gizi masyarakat sehingga terbentuk individu yang sehat. Pemberdayaan masyarakat dalam mendukung ketahanan pangan rumah tangga selama pandemi COVID-19 di kalangan masyarakat Indonesia dilakukan dengan program terkait ketersediaan dan akses pangan yaitu, budidaya ikan dan tanaman dengan memanfaatkan lahan pekarangan termasuk lahan yang sempit.

Telah dilakukan penyuluhan terkait ketahanan pangan rumah tangga baik secara virtual (Besila, Mangunsong dan Debora, 2021; Rachim dan Dudi, 2021; Setyaningsih dan Agussafutri, 2021) atau secara langsung (Sanggelorang dan Malonda, 2021). Selain sosialisasi mengenai pemanfaatan lahan pekarangan dalam upaya mendukung ketahanan pangan selama pandemi, dilakukan juga pemberian bibit tanaman (Wulandani, Rani dan Anggraini, 2020; Aidha dan Harahap, 2021; Sunanti dan Aviory, 2021). Kegiatan tersebut menghasilkan peningkatan pengetahuan dan antusiasme peserta untuk melakukan secara mandiri atau kolektif warga setempat (Sanggelorang dan Malonda, 2021; Besila, Mangunsong dan Debora, 2021; Rachim dan Dudi, 2021; Setyaningsih dan Dwi A, 2021). Kegiatan yang dilakukan oleh Wulandari dan Anggraini (2020) mendapat apresiasi tinggi dan tanggapan positif dari sebagian besar masyarakat karena kegiatan ini dapat menghasilkan cadangan sumber daya alam dalam menghadapi pandemi serta berpengaruh pada peningkatan pendapatan masyarakat. Hasil serupa didapatkan oleh Aidha dan Harahap (2021) bahwa sebanyak 88% partisipan memiliki tanggapan yang baik terhadap kegiatan dan 87% partisipan mendapatkan hasil dari tanaman cabai merah dan cabai rawit serta partisipan juga berpendapat bahwa hasilnya sangat lumayan untuk mengurangi pembelian cabai, dan kualitas cabai yang dihasilkan juga bagus. Penelitian lain (Sunanti dan Aviory, 2021) menunjukkan terjadi peningkatan jumlah warga yang berkegiatan menanam sebesar 75,38% berdasarkan hasil observasi. Sedangkan hasil angket warga terkait kegiatan menunjukkan tanggapan yang baik dengan persentase sebesar 77,6% yang menunjukkan bahwa masyarakat termotivasi dalam memanfaatkan dan mengembangkan lahan yang dimiliki dan lebih berwawasan untuk melakukan budidaya tanaman hortikultura (Sunanti dan Ayiory, 2021).

Budidaya Tanaman

Pemberdayaan masyarakat dalam budidaya tanaman dilakukan dengan sosialisasi pelatihan/pendampingan. Kegiatan yang dilakukan (Sholihah et al., 2021) meliputi persiapan lahan pekarangan dengan membuat bedungan, pemberian materi secara langsung dan diskusi, serta penanaman pada lahan pekarangan oleh peserta dengan pendampingan dari tim pengabdian. Tanaman yang digunakan meliputi jahe, kunyit, sawi, kangkung, bayam, dan kacang panjang. Seluruh peserta kegiatan antusias pada setiap tahapan kegiatan mulai dari penyuluhan hingga praktik di lapangan, sehingga lahan pekarangan yang sebelummnya terbengkalai menjadi lahan pekarangan yang bermanfaat. Terdapat tanggapan positif dari peserta dalam belajar dan mencoba secara langsung memanfaatkan lahan pekarangan yang ada untuk budidaya beberapa jenis sayuran berumur pendek maupun tanaman obat (Sholihah et al., 2021). Kegiatan yang dilakukan Pradana, Selirowangi dan Rahmawati (2021) yaitu budidaya tanaman organik di pekarangan rumah. Kegiatan tersebut dilakukan karena terdapat lahan potensial yang cukup luas dan masyarakat melakukan budidaya tanaman tanpa penerapan teknologi apa pun baik media tanam maupun teknik pemupukan. Masyarakat setempat sangat antusias dan aktif berpartisipasi dalam kegiatan tersebut serta menurut partisipan kegiatan yang dilakukan telah memberikan semangat dan motivasi dalam membangun keluarga yang sehat dan berkelanjutan (Pradana, Selirowangi dan Rahmawati, 2021). Kegiatan yang dilakukan Reswita, Priyono dan Irnad (2021) terdiri dari pelatihan tentang cara pengolahan kotoran kambing menjadi pupuk organik untuk meningkatkan kesuburan lahan dan meningkatkan mutu buah, sayuran, dan tanaman obat, serta praktik/demplot budidaya tanaman buah melon, sayuran (mentimun, cabai rawit, cabai merah, timun, bayam, dan kangkung), dan obat (cincau dan jahe) secara berkelanjutan mulai dari penyiapan dan pengolahan lahan, penyemaian, pemulsaan, pemeliharaan, pemupukan, panen, dan penanganan pascapanen. Kegiatan tersebut mampu memberikan inspirasi dan motivasi bagi partisipan untuk memanfaatkan pekarangan mereka dalam pemenuhan kebutuhan pangan sehari-hari. Selain itu, saat ini telah tumbuh beragam usaha pemanfaatan pekarangan, antara lain berbagai usaha sayuran, perkebunan pisang, dan usaha perikanan air tawar di sekitar pekarangan rumah masyarakat (Reswita, Priyono dan Irnad, 2021).

Program Keluarga Berkebun dalam menjaga ketahanan pangan di masa pandemi COVID-19 oleh Kurniawan, et al. (2021) meliputi sosialisasi program secara door-to-door sehingga masyarakat paham terkait pentingnya ketahanan pangan keluarga serta cara berkebun yang baik. Program tersebut berkelanjutan dengan adanya pembelian bibit mandiri secara kolektif di RW 6 untuk masyarakat. Berdasarkan pemantauan pertama, sekitar 50 kepala keluarga merawat tanaman serta tanaman terlihat masih sehat. Hal tersebut terlihat dari semangat, rasa keingintahuan, dan antusias masyarakat yang sangat tinggi. Berdasarkan pemantauan kedua, sebagian tanaman terlihat berkembang dengan baik dan segar. Namun, persentase masyarakat yang masih merawat tanaman berkurang sebanyak 9% yang disebabkan faktor lupa dan gangguan dari kucing. Berdasarkan pemantauan terakhir, didapatkan bahwa tanaman yang berumur ±3 minggu terlihat sudah tumbuh tetapi belum siap panen. Namun, beberapa masyarakat tidak berhasil merawat tanaman, ditemukan tanaman yang pertumbuhannya lamban dibandingkan dengan jenis lainnya, sedikit layu, kurang segar, dan mati. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman menurut laporan masyarakat, antara lain suhu udara dan sinar matahari (Kurniawan et al., 2021), Menurut Ludang, Firlianty, dan Astoeti (2021), kegiatan pendampingan pada pelatihan masyarakat dalam pemanfaatan lahan pekarangan untuk budidaya sayur-mayur berpengaruh sangat signifikan bagi kesadaran masyarakat terhadap pemanfaatan lahan kosong di sekitar rumah bagi ketahanan pangan keluarga. Masyarakat memiliki rasa kepedulian tinggi terhadap lingkungan sekitar sehingga kegiatan tersebut mudah diterima dan diterapkan oleh masyarakat (Ludang, Firlianty dan Astoeti, 2021).

Upaya ketahanan pangan dengan memanfaatkan lahan pekarangan dapat dilakukan dengan penyuluhan dan pelatihan budidaya tanaman hidroponik (Hanafi et al., 2021; Herraprastanti, Korawan dan Suprawikno, 2021; Suwardji et al., 2021). Masyarakat sangat antusias dan beranggapan positif terhadap kegiatan tersebut dikarenakan kemudahan untuk melakukan dan dapat melakukan kegiatan tersebut di rumah. Masyarakat diminta langsung mempraktikkan pembuatan nutrisi hidroponik untuk sayuran, persiapan media tanam, pemberian nutrisi atau pupuk serta penyemaian benih sayuran yang dilanjutkan dengan pemeliharaan tanaman hidroponik hingga masa panen. Saat pemantauan terlihat beberapa rumah tangga sudah melakukan teknik budidaya sayuran hidroponik. Adanya budidaya tersebut diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pangan terutama konsumsi sayuran masyarakat (Hanafi et al., 2021). Suwardji, et al. (2021) melakukan sosialisasi dan pelatihan metode budidaya hidroponik menggunakan media sterofoam di Desa Akar Akar Kecamatan Bayan Kabupaten Lombok Utara. Metode tersebut merupakan salah satu metode yang paling mudah dan rendah biaya, serta mudah dipahami oleh masyarakat yang awam seputar pertanian. Selain itu, dapat membantu para petani muda dengan kondisi yang sangat krisis ekonomi akibat pandemi COVID-19 (Suwardji et al., 2021). Program berkebun hidroponik untuk ketahanan pangan selama pandemi Covid-19 oleh Tim Abdi STTR Cepu dilaksanakan di Perum Cepu Asri Blora dengan mitra yaitu masyarakat setempat. Metode pelatihan yang dipakai adalah "learning by doing", sehingga terlihat partisipasi aktif mitra saat pelatihan bercocok tanam sistem hidroponik. Luaran lain dari program tersebut adalah sayuran segar dapat dipanen setiap hari, mulai usia tanam memasuki 9 minggu setelah tanam. Sayuran yang dipanen mitra sekitar 10-30 ikat per hari tergantung luas rak hidroponik. Hal ini dapat menghemat pengeluaran rumah tangga sekitar Rp. 10.000-30.000 per hari. Selain itu, mitra juga dapat menjual hasil panen ke pasar dengan harga Rp. 2.000-3.000 per ikat agar dapat menambah pemasukan (Herraprastanti, Korawan, dan Suprawikno, 2020).

Budidaya Ikan dalam Ember (BUDIKDAMBER)

Hasil kegiatan edukasi dan pelatihan Budidaya Ikan dalam Ember (BUDIKDAMPER) dalam upaya ketahanan pangan dan ekonomi masyarakat dalam menghadapi situasi pandemi COVID-19 menunjukkan bahwa ≥75% masyarakat mendapat pemahaman tentang ketahanan pangan dan ekonomi di masa pandemi dan ≥75% masyarakat memahami teknik pembudidayaan. Hasil ini menunjukkan bahwa masyarakat memahami setelah dilaksanakan kegiatan dan perlu adanya pendampingan agar budidaya ini dapat berkesinambungan (Santoso, 2021). Penyuluhan dan pendampingan BUDIKDAMBER oleh Herjayanto, et al. (2021) dihadiri 30 warga dengan hasil evaluasi pengetahuan menunjukkan bahwa seluruh peserta mengerti apa yang telah disampaikan oleh penyuluh. Evaluasi proses praktik BUDIKDAMBER menunjukkan sebanyak 80% warga memelihara menerapkan kegiatan budidaya dengan baik yang terlihat dari jumlah mortalitas ikan yang kurang dari 70% dan kondisi kangkung yang normal. Penerapan program BUDIKDAMBER memberikan antusias yang luar biasa sebagai gerakan masyarakat dalam mendukung ketahanan pangan pada masa pandemi Covid-19 (Herjayanto et al., 2021). Kegiatan pengabdian masyarakat berupa kegiatan pendampingan BUDIKDAMBER oleh mahasiswa KKN Universitas Bangka Belitung yang terdiri dari sosialisasi dan praktik, dilaksanakan dengan 19 orang perwakilan pemuda karang taruna sebagai peserta. Hasil observasi langsung selama kegiatan sosialisasi maupun praktik di lapangan menunjukkan partisipasi aktif dari peserta kegiatan yang terlihat dari peserta yang memperhatikan narasumber dengan seksama pada saat materi, beberapa peserta aktif saat sesi diskusi dengan narasumber, dan peserta aktif melakukan sendiri instalasi BUDIKDAMBER pada saat praktik di lapangan. Hasil ini didukung oleh hasil evaluasi berupa 10 pertanyaan kuesioner yang diajukan bahwa mayoritas peserta juga cukup setuju jika kegiatan pendampingan BUDIKDAMBER sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat dalam rangka mencapai ketahanan pangan secara mandir (Pratiwi, 2021).

Program BUDIKDAMBER dan sayuran akuaponik oleh Piliang, et al. (2021) meliputi penyuluhan, pelatihan dan pendampingan yang dihadiri sekitar 20 warga setempat yang tidak produktif terdampak pandemik COVID-19. Berdasarkan wawancara singkat dengan peserta, masyarakat menyatakan mendapatkan ilmu dan keterampilan untuk membuat media tanam ikan lele dan sayur kangkung. Antusiasme masyarakat terlihat dari pelaksanaan program yang berjalan cukup interaktif antara warga dan pemateri. Warga cukup aktif dalam mengajukan pertanyaan terkait praktik BUDIKDAMBER seperti tentang biaya pemeliharaan, perawatan seharihari, serta prospek pengelolaan BUDIDAMBER. Mereka juga tidak perlu khawatir apabila tidak punya lahan. Peserta dapat memanen sayur kangkung dan ikan lele dalam waktu 3 bulan. Dari kegiatan ini, warga yang terkena dampak COVID dapat memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga. Selain itu juga dapat menjual hasil panen sebagai tambahan pemasukan dari program yang dilakukan (Piliang et al., 2021). Program serupa dilakukan oleh Fauzana, et al. (2021) meliputi penyuluhan klasikal, pelatihan singkat, Dempond (Percontohan langsung), dan Pendampingan (±2 bulan). Partisipan menunjukkan minat dan motivasi yang besar terhadap kegiatan tersebut. Kegiatan tersebut menghasilkan ikan lele dengan rerata kelangsungan hidup sebesar 61.6% dan pertumbuhan mutlak sebesar 94,39 gram. Selain itu, pengetahuan dan keterampilan tentang BUDIKDAMBER dan sayuran kangkung akuaponik pada partisipan meningkat sebesar 247% dari rerata 5,1 sebelum kegiatan penyuluhan menjadi 17,7 setelah penyuluhan. Maka dari itu, kegiatan tersebut dapat memenuhi kebutuhan gizi keluarga serta usaha ini sangat menjanjikan dalam menambah penghasilan menurut hasil analisis usaha (Fauzana *et al.*, 2021).

Tabel 1. Perbandingan Kelebihan dan Kekurangan Jurnal Penelitian Terkait Ketahanan Pangan Selama Pandemi COVID-19

No.	Judul Penelitian		Kelebihan		Kekurangan
2.	Penyuluhan Pemanfaatan Lahan Terbatas Untuk Menunjang Ketahanan Pangan Keluarga Selama Masa Pandemi COVID 19 Pemberdayaan Masyarakat Pada Masa Pandemi COVID 19 di Kelurahan Melong Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi	1. 2. 1. 2.	Metode penelitian dituliskan dengan lengkap. Jurnal penelitian ini menampilkan teknik bercocoktanam pada lahan terbatas dengan tingkat efektivitas tinggi. Metode dan prosedur penelitian dituliskan dengan lengkap. Jurnal penelitian ini menuliskan faktor pendukung dan hambatan bagi masyarakat.	1. 2. 1.	Prosedur penelitian tidak dituliskan secara rinci. Perlu adanya pendampingan masyarakat dalam pengembangan kegiatan agar terdapat keberlanjutan secara mandiri. Program berupa sosialiasi saja sehingga masyarakat tidak dapat praktik secara mandiri dengan pendampingan. Dalam jurnal ini tidak ditampilkan jumlah peserta. Evaluasi kegiatan tidak
3.	Peningkatan Ketahanan Pangan dengan Penyuluhan Penguatan Fungsi Pekarangan Rumah Tangga Selama Pandemi Covid-19	1. 2.	Metode penelitian dituliskan dengan lengkap. Dalam jurnal penelitian ini, evaluasi kegiatan ditampilkan secara rinci.	1. 2.	dijelaskan secara rinci. Prosedur penelitian tidak dituliskan secara rinci. Perlu adanya pendampingan masyarakat dalam pemanfaatan pekarangan rumah agar terdapat keberlanjutan secara mandiri.
4.	Edukasi Mengenai Pentingnya Ketahanan Pangan Rumah Tangga dan Model Pemanfaatan Pekarangan pada Pengurus TP-PKK Desa Dame I	1. 2.	Metode penelitian dituliskan dengan lengkap. Dalam jurnal penelitian ini, evaluasi kegiatan ditampilkan secara rinci.	1.	Program berupa sosialisasi saja sehingga masyarakat tidak dapat praktik teknik budidaya hidroponik secara mandiri dengan pendampingan. Prosedur penelitian tidak dituliskan secara rinci.
5.	Food Estate Sebagai Ketahanan Pangan Di Tengah Pandemi COVID-19 di Desa Wanasaba	 2. 3. 	Metode dan prosedur penelitian dituliskan dengan lengkap. Pelaksanaan program menggambarkan kondisi baik karena adanya dukungan yang baik dari masyarakat di Desa Wanasaba. Dalam jurnal penelitian ini, evaluasi kegiatan ditampilkan secara rinci.	1.	Program berupa survei, wawancara, dan penyerahan bibit tanaman sehingga perlu adanya pendampingan masyarakat dalam budidaya bibit tanaman agar terdapat keberlanjutan kegiatan secara mandiri.
6.	Pemberdayaan Masyarakat Dalam Upaya Ketahanan Pangan Selama Pandemi COVID-19 di Kecamatan Bilah Barat	1.	Metode dan prosedur penelitian dituliskan dengan lengkap. Monitoring dan evaluasi kegiatan ditampilkan secara rinci.	1.	Perlu adanya pendampingan masyarakat dalam pengembangan kegiatan agar terdapat keberlanjutan secara mandiri.

No.	Judul Penelitian		Kelebihan		Kekurangan
13.	Peningkatan Ketahanan Pangan Masyarakat Sekitar Hutan di KHDTK Mungku Baru di Masa Pandemi Covid-19	1.	Metode dan prosedur penelitian dituliskan dengan lengkap. Partisipasi masyarakat dalam bentuk tenaga, seperti masyarakat mempraktikkan langsung teknik budidaya secara hidroponik dan	2.	Masih perlu adanya pelatihan pembuatan pupuk organik menggunakan bahan lokal untuk masyarakat dalam mendukung keberhasilan kegiatan. Frekuensi monitoring kegiatan tidak dijelaskan.
		3.	berkelanjutan. Jurnal penelitian ini dapat memberikan inspirasi untuk para pembaca agar memberikan contoh kepada setiap masyarakat bahwa sangat penting untuk mengoptimalkan fungsi pekarangan rumah dalam memenuhi kebutuhan pangan.		
14.	Berkebun Hidroponik untuk Ketahanan Pangan Selama Pandemi Covid-19 di Perum	1.	Metode dan prosedur penelitian dituliskan dengan lengkap.	1.	Dalam jurnal ini tidak ditampilkan jumlah peserta.
	Cepu Asri Blora	3.	Dalam jurnal penelitian ini, menunjukkan bahwa masyarakat berpartisipasi aktif mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan program PKM dengan pendampingan teknik dari tim peneliti. Evaluasi kegiatan dijelaskan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah PKM.		
15.	Pemanfaatan Pekarangan untuk Peningkatan Ketahanan Pangan di Desa	1.	Partisipasi masyarakat dalam bentuk tenaga, seperti masyarakat mempraktikkan	1.	Abstrak yang ditampilkan tidak ada dalam bahasa Inggris, hanya bahasa
	Akar Akar Kabupaten Lombok Utara	2.	langsung teknik budidaya secara hidroponik. Penelitian ini memberikan alternatif untuk masyarakat dalam melakukan teknik budidaya hidroponik dengan biaya rendah terutama saat masa pandemi.	2.	Indonesia saja. Dalam jurnal penelitian ini, metode dan prosedur penelitian tidak dijelaskan dengan lengkap.
16,	Peningkatan Ketrampilan Melalui Pelatihan BUDIKDAMBER Dalam Upaya Ketahanan Pangan dan Ekonomi Masyarakat Kampung Pasekan di Masa Pandemi Covid-19	2.	Metode dan prosedur penelitian dituliskan dengan lengkap. Evaluasi kegiatan dituliskan secara rinci.	 2. 3. 	Abstrak yang ditampilkan tidak ada dalam bahasa Inggris, hanya bahasa Indonesia saja. Dalam jurnal ini tidak ditampilkan jumlah peserta. Masih perlu adanya pendampingan masyarakat dalam mendukung budidaya yang berkelanjutan.

No.	Judul Penelitian		Kelebihan		Kekurangan
17.	Gerakan Ketahanan Pangan melalui Budidaya Ikan dalam Ember dalam Menghadapi Pandemik Covid-19 di Desa Kareo, Kabupaten Serang	1.	Monitoring dan evaluasi program dituliskan secara rinci. Penelitian ini menunjukkan penerapan program budikdamber meningkatkan antusias partisipasi masyarakat dalam mendukung ketahanan pangan pada masa pandemi Covid-19.	1.	Metode dan prosedur penelitian tidak dijelaskan secara rinci.
18.	Pendampingan BUDIKDAMBER Sebagai Alternatif Ketahanan Pangan Masyarakat Pesisir Desa Rebo Kabupaten Bangka	 2. 3. 	Metode dan prosedur penelitian dituliskan dengan lengkap. Dalam jurnal penelitian ini partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan kegiatan yaitu peserta berperan aktif selama kegiatan sosialisasi maupun praktik di lapangan. Evaluasi kegiatan dituliskan secara rinci.	1.	Cakupan peserta tergolong kecil yaitu 19 orang perwakilan pemuda karang taruna di Desa Rebo, Kecamatan Sungailat, Kabupaten Bangka, Kepualuan Bangka Belitung.
19.	"Budikdamber" Upaya Ketahanan Pangan Bagi Masyarakat Terdampak Covid-19 di Kecamatan Medan Area	 2. 3. 	Metode dan prosedur penelitian dituliskan dengan lengkap. Dalam jurnal penelitian ini, menunjukkan bahwa peserta berpartisipasi aktif selama program dilaksanakan. Penelitian ini menunjukkan budikdamber dapat mendukung ketahanan pangan dan menambah ekonomi keluarga saat pandemi.	1.	Cakupan peserta kegiatan tergolong kecil yaitu 20 orang dari Kelurahan Tegal Sari III, Kecamatan Medan Area.
20.	PKM Budidaya Ikan Dalam Ember (BUDIKDAMBER) dan Sayuran Akuaponik Sebagai Upaya Ketahanan Pangan Masyarakat Kelurahan Sungai Bilu Kecamatan Banjarmasin Timur di Masa Pandemi Covid 19	 1. 2. 3. 	Metode dan prosedur penelitian dituliskan dengan lengkap. Partisipasi masyarakat dalam bentuk tenaga, seperti masyarakat mempraktikkan langsung teknik budikdamber. Jurnal penelitian ini menampilkan tingkat efektifitas dari kegiatan yang dilaksanakan serta kegiatan tersebut dapat mendukung ketahanan pangan dan menambah ekonomi keluarga saat pandemi.	1.	Cakupan peserta kegiatan tergolong kecil yaitu 15 orang dari RT 03 RW 03 Kel. Sungai Bilu, Kec. Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin.

KESIMPULAN

Upaya ketahanan pangan rumah tangga dalam menghadapi pandemi COVID-19 berfokus pada pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan pengabdian masyarakat dalam pemanfaatan lahan pekarangan. Kegiatan yang telah dilakukan antara lain edukasi, penyuluhan/sosialisasi, pelatihan dan pendampingan budidaya tanaman dan ikan. Terdapat tanggapan positif dari masyarakat dengan adanya kegiatan-kegiatan tersebut berupa

antusiasme, minat dan partisipasi aktif. Edukasi dan penyuluhan atau sosialisasi mengenai budidaya tanaman dan BUDIKDAMBER telah meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait hal tersebut sehingga termotivasi dalam memanfaatkan dan mengembangkan lahan yang dimiliki. Selanjutnya, hasil dari pelatihan dan pendampingan budidaya tanaman dan BUDIKDAMBER menunjukkan bahwa masyarakat mampu melakukan budidaya secara mandiri dan menghasilkan bahan pangan berkualitas yang dapat digunakan dalam memenuhi kebutuhan seharihari maupun menjadi usaha dalam menambah penghasilan sehingga ketahanan pangan rumah tangga tetap tercapai selama masa pandemi.

ACKNOWLEDGEMENT

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam keberhasilan penulisan tinjauan literatur ini.

REFERENSI

- Satuan Tugas Penanganan COVID-19 (2021) Peta Sebaran COVID-19. Tersedia pada: https://covid19.go.id/peta-sebaran-covid19 (Diakses: 10 November 2021).
- Permatasari, D. (2021) "Kebijakan Covid-19 dari PSBB hingga PPKM Empat Level," KOMPAS, 31 Juli. Tersedia pada: https://kompaspedia.kompas.id/baca/infografik/kronologi/kebijakan-covid-19-dari-psbb-hingga-ppkm-empat-level.
- Qurani, I. Z. dan Choiruzzad, S. A. B. (2021) COVID-19: Implication to Food Security, TJF BRief February 2021. Jakarta. Tersedia pada: https://tayjuhanafoundation.org/resources/covid-19-implication-to-food-security-in-southeast-asia/.
- Badan Pusat Statistik (BPS) (2021) Februari 2021: Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 6,26 persen, 5 Mei 2021, [online]. Tersedia pada: https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/05/05/1815/februari-2021-tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-6-26-persen.html (Diakses: 1 November 2021).
- Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional (PIHPS) (2021) Informasi Harga Pangan Antar Daerah. Tersedia pada: https://hargapangan.id/ (Diakses: 10 November 2021).
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) (2020) Survei Ekonomi Rumah Tangga Indonesia di Masa Pandemi COVID-19. Tersedia pada: http://lipi.go.id/berita/survei-ekonomi-rumah-tangga-indonesia-dimasa-pandemi-covid-19/22121 (Diakses: 1 November 2021).
- Badan Ketahanan Pangan (2019) Panduan Analisis Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG). Jakarta: Kementrian Pertanian.
- Purwantini, T. B. (2014) "Pendekatan rawan pangan dan gizi: Besaran, Karakteristik, dan Penyebabnya," Forum penelitian Agro Ekonomi, 32(1), hal. 1. doi: 10.21082/fae.v32n1.2014.1-17.
- Purnasari, N., Juwitangtyas, T. dan Sabarisman, I. (2020) "Household food security during covid-19 pandemic in Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia," Sustinere: Journal of Environment and Sustainability, 4(2), hal. 132–143. doi: 10.22515/sustinere.jes.v4i2.118.
- Verawati, B., Yanto, N. dan Afrinis, N. (2021) "Hubungan asupan protein dan kerawanan pangan dengan kejadian stunting pada balita di masa pendemi covid 19," PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 5(1), hal. 415–423. doi: 10.31004/prepotif.v5i1.1586.
- Sufyan, D. L., Hasan Syah, M. N. dan Nurbaya (2021) "Prevalence and factors associated to household food insecurity during covid-19 outbreak," Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 12(2), hal. 143–153. doi: 10.26553/jikm.2021.12.2.143-153.
- Azharina, N. et al. (2021) "Gambaran ketahanan pangan keluarga selama pandemi covid-19 di Kota Langsa," Jurnal Kedokteran Syiah Kuala, 21(2), hal. 147–154. Tersedia pada: http://202.4.186.66/JKS/article/view/22471.
- Badan Ketahanan Pangan (2020) Panduan Penyusunan Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Tingkat Provini. Jakarta: Kementrian Pertanian.
- Besila, Q. A. B. A., Mangunsong, N. I. dan Debora, T. P. (2021) "Penyuluhan pemanfaatan lahan terbatas untuk menunjang ketahanan pangan keluarga selama masa pandemi covid 19," Jurnal AKAL: Abdimas dan Kearifan Lokal, 2(1), hal. 11–21. doi: 10.25105/akal.v2i1.9031.
- Rachim, H. A. dan Dudi (2021) "Pemberdayaan masyarakat pada masa pandemi covid 19 di Kelurahan Melong Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi," Jurnal Pengabdian dan Penelitian Kepada Masyarakat (JPPM), 2(2), hal. 236–241.
- Setyaningsih, A. dan Agussafutri, W. D. (2021) "Peningkatan ketahanan pangan dengan penyuluhan penguatan fungsi pekarangan rumah tangga selama pandemi covid-19," Jati Emas (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat), 5(2), hal. 55–58.
- Sanggelorang, Y. dan Malonda, N. S. H. (2021) "Edukasi mengenai pentingnya ketahanan pangan rumah tangga dan model pemanfataan pekarangan pada pengurus TP-PKK Desa Dame I," JPAI: Jurnal Perempuan dan Anak Indonesia, 2(2), hal. 1. doi: 10.35801/jpai.2.2.2021.31385.

- Wulandani, D., Rani, B. dan Anggraini, W. (2020) "Food estate sebagai ketahanan pangan di tengah pandemi covid-19 di Desa Wanasaba," SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 4(1), hal. 386. doi: 10.31764/jpmb.v4i1.3062.
- Aidha, Z. dan Harahap, R. A. (2021) "Pemberdayaan masyarakat dalam upaya ketahanan pangan selama pandemi COVID-19 di Kecamatan Bilah Barat Community empowerment in food security efforts during COVID-19 Pandemic in Bilah Barat District," TROPHICO: Tropical Public Health Journal, 1(1), hal. 22-
- Sunanti, T. dan Aviory, K. (2021) "Pemanfaatan pekarangan dalam upaya mendukung ketahanan pangan keluarga," Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS), 4(3), hal. 402. doi: 10.33474/jipemas.v4i3.10365.
- Sholihah, E. N. et al. (2021) "Pemanfaatan lahan sempit untuk meningkatkan gizi, pendapatan dan sumber pengobatan keluarga," Jurnal Pengabdi, hal. 20-26. 4(1), Tersedia pada: https://jurnal.untan.ac.id/index.php/JPLP2KM/article/view/42924.
- Pradana, M. S., Selirowangi, N. B. dan Rahmawati, D. P. (2021) "Pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan pekarangan untuk mendukung ketahanan pangan melintasi pandemi COMMUNITY: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 01(01), hal. 22-27. Tersedia pada: https://journal.academiapublication.com/index.php/community/article/view/12.
- Reswita, Priyono, B. S. dan Irnad (2021) "Edukasi optimalisasi pemanfaatan lahan perkarangan untuk mendukung ketahanan pangan dan kesehatan keluarga di era new normal pasca covid-19 dengan budidaya tanaman buah, sayuran, dan tanaman obat.," J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(3), hal. 265–274. Tersedia pada: https://bajangjournal.com/index.php/J-ABDI/article/view/118.
- Kurniawan, R. et al. (2021) "Inovasi keluarga berkebun untuk meningkatkan ketananan pangan keluarga," SeTIA Mengabdi - Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 2(1), hal. 31–36.
- Ludang, Y., Firlianty, F. dan Astoeti, D. D. (2021) "Sosialisasi pencegahan penyebaran covid-19 dan pengembangan ketahanan pangan di Kelurahan Sabaru Palangka Raya," JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian dan Penerapan IPTEK), 5(1), hal. 11–16. doi: 10.31284/j.jpp-iptek.2021.v5i1.1428.
- Hanafi, N. et al. (2021) "Peningkatan ketahanan pangan masyarakat sekitar hutan di KHDTK Mungku Baru di masa pandemi covid-19," PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 6(4), hal. 427-433. doi: 10.33084/pengabdianmu.v6i4.1924.
- Herraprastanti, E. H., Korawan, A. D. dan Suprawikno, S. (2021) "Berkebun hidroponik untuk ketahanan pangan selama pandemi covid-19 di Perum Cepu Asri Blora," JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat), Tersedia 5(2), hal. 1–6. pada: http://journal.fdi.or.id/index.php/jatiemas/article/view/410.
- Suwardji et al. (2021) "Pemanfaatan pekarangan untuk peningkatan ketahanan pangan di Desa Akar Akar Kabupaten Lombok Utara," Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, 4(3), hal. 220-223. Tersedia pada: https://www.jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmpi/article/view/949.
- Santoso, F. I. (2021) "Peningkatan keterampilan melalui pelatihan budikdamber dalam upaya ketahanan pangan dan ekonomi masyarakat Kampung Pasekan di masa pandemi covid-19," in Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat 2020. Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Amikom Yogyakarta, hal. 144-149.
- Herjayanto, M. et al. (2021) "Gerakan ketahanan pangan melalui budidaya ikan dalam ember dalam menghadapi pandemik covid-19 di Desa Kareo, Kabupaten Serang," PRIMA: Journal of Community Empowering and Services, 5(1), hal. 7. doi: 10.20961/prima.v5i1.43968.
- Pratiwi, F. D. (2021) "Pendampingan budikdamber sebagai alternatif ketahanan pangan masyarakat pesisir Desa Rebo Kabupaten Bangka," TRIBUTE: Journal of Community Services, 2(1), hal. 31–41. Tersedia pada: https://ejournal.unib.ac.id/index.php/tribute/article/view/14238.
- Piliang, A. et al. (2021) "Budikdamber' Upaya ketahanan pangan bagi masyarakat terdampak covid-19 di Kecamatan Medan Area," Jurnal Pemberdayaan Masyarakat, IX(1), hal. 47–59.
- Fauzana, N. A. et al. (2021) "PkM budidaya ikan dalam ember (budikdamber) dan sayuran akuaponik sebagai upaya ketahanan pangan masyarakat Kelurahan Sungai Bilu Kecamatan Banjarmasin Timur di masa pandemi covid 19," (Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat), 3.