

## **PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI SOSIALISASI KEGIATAN PRODUKTIF DALAM MEMBANTU MENGURANGI DAMPAK PANDEMI COVID-19**

<sup>1</sup>Teguh Wijayanto, <sup>2</sup>Lukas K. Mangalla, <sup>1</sup>Waode Nuraida, <sup>3</sup>La Ode Arfan Dedu, dan <sup>1</sup>Andi Awaluddin

<sup>1</sup>Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian UHO

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik UHO

<sup>3</sup>Jurusan Penyuluhan Pertanian, Fakultas Pertanian UHO

Korespondensi: [wijayanto\\_teguh@yahoo.com](mailto:wijayanto_teguh@yahoo.com)

### **RINGKASAN**

Program Pengabdian Kepada Masyarakat Terintegrasi Kuliah Kerja Nyata Tematik Covid-19 dilaksanakan selama 1 bulan (Agustus - September 2021) di Kelurahan Anggoeya, Kecamatan Poasia, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara, dengan mitra sasaran seluruh masyarakat dan aparat pemerintahan di lokasi kegiatan. Pandemi Covid-19 sangat berdampak pada berbagai aspek kehidupan masyarakat, utamanya ekonomi dan hubungan sosial. Solusi dan target yang ditawarkan dari program ini adalah dengan sosialisasi tentang cara menghadapi, menghindari, mengurangi penyebaran Covid-19, namun sekaligus tetap beraktivitas produktif, meskipun dilakukan secara mandiri maupun secara bersama namun terbatas, dengan menerapkan protokol kesehatan ketat. Kegiatan program pengabdian terintegrasi KKN Tematik ini dilaksanakan melalui tahapan metode antara lain: identifikasi dampak penyebaran Covid-19 bagi masyarakat, memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang cara pencegahan/mengurangi penyebaran Covid-19, memberikan pemahaman tentang teknis dalam beraktivitas, dan kegiatan penerapan pola hidup bersih dan sehat di setiap aktivitas, dan memberi keterampilan berbagai kegiatan produktif, antara lain budidaya tanaman hidroponik, pembuatan pupuk organik cair (POC), pembuatan handsanitizer berbasis lidah buaya, budidaya tanaman toga, dan pembuatan minuman sehat berbasis tanaman toga. Pelaksanaan berbagai kegiatan dan sosialisasi kepada masyarakat berlangsung sangat kondusif, dengan antusiasme masyarakat yang sangat tinggi. Warga antusias mengikuti semua kegiatan, utamanya terkait budidaya tanaman hidroponik; masyarakat bahkan mengundang kembali mahasiswa KKN untuk menyajikan materi budidaya tanaman hidroponik yang sederhana. Berbagai produk kegiatan produktif telah dihasilkan, antara lain: produk handsanitizer dari lidah buaya, prototype instalasi hidroponik, pertanaman tanaman obat keluarga, dan berbagai brosur terkait topik kegiatan maupun brosur terkait pencegahan penyebaran Covid-19. Produk-produk di atas, terus disosialisasikan termasuk melalui berbagai media.

**Kata kunci: Pemberdayaan Masyarakat, Kegiatan Produktif, Covid-19**

## **A. Analisis Situasi**

Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) Terintegrasi Kuliah Kerja Nyata Tematik (PPM/ KKN Tematik) Covid-19 ini dilaksanakan selama 1 bulan (Agustus - September 2021) di Kelurahan Anggoeya, Kecamatan Poasia, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara, dengan mitra/khalayak sasaran adalah seluruh masyarakat dan/atau aparat pemerintahan di lokasi kegiatan. Pandemi Covid-19 sangat berdampak pada berbagai aspek kehidupan masyarakat, utamanya ekonomi dan hubungan sosial. Solusi dan target yang ditawarkan dari program ini adalah dengan sosialisasi tentang cara menghadapi/menghindari/mengurangi penyebaran Covid-19, namun sekaligus tetap beraktivitas produktif, meskipun dilakukan secara mandiri maupun secara bersama terbatas dengan menerapkan protokol kesehatan ketat. Kegiatan program PPM Terintegrasi KKN Tematik ini dilaksanakan melalui tahapan metode/pendekatan antara lain identifikasi dampak penyebaran Covid-19 bagi masyarakat, memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang cara pencegahan/mengurangi penyebaran Covid-19, memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang teknis dalam beraktivitas dan kegiatan penerapan PHBS di setiap aktivitas masyarakat, dan memberi keterampilan kegiatan produktif, antara lain budidaya hidroponik, pembuatan pupuk organik cair (POC), pembuatan handsanitizer berbasis lidah buaya, budidaya tanaman toga, dan pembuatan minuman segar/sehat berbasis tanaman toga.

Pelaksanaan berbagai kegiatan dan sosialisasi kepada masyarakat berlangsung sangat kondusif, dengan antusiasme masyarakat yang sangat tinggi. Warga antusias mengikuti kegiatan, khususnya terkait budidaya hidroponik, bahkan masyarakat mengundang kembali mahasiswa KKN untuk menyajikan materi budidaya hidroponik sederhana. Berbagai produk telah dihasilkan, antara lain: produk handsanitizer dari lidah buaya, prototype instalasi hidroponik, pertanaman tanaman TOGA, dan berbagai brosur terkait topik kegiatan maupun brosur terkait pencegahan/penyebaran Covid-19. Produk-produk di atas, terus disosialisasikan melalui berbagai media.

Pada tanggal 2 Maret 2020 Presiden Republik Indonesia telah mengumumkan bahwa di Indonesia sudah terdapat pasien yang positif coronavirus. Berdasarkan data dari kemkes.go.id, covid19.go.id, dan BNPB, dst (<https://pusatkrisis.kemkes.go.id/covid-19-id/>), hingga Senin (24/5/2021), jumlah kasus konfirmasi positif COVID-19 di seluruh Indonesia telah mencapai 1.778.572 orang. Sedangkan yang meninggal disebabkan virus corona sebanyak 49.410 orang, dan 94.192 positif aktif (masih dirawat), serta 1.634.970 orang dinyatakan sembuh. Khusus di Provinsi Sulawesi Tenggara, hingga tanggal 23 Mei 2021, jumlah kasus konfirmasi positif covid-19 mencapai sekitar 10.494 orang, sembuh 10.045 orang, dan meninggal sekitar 217 orang (<https://pusatkrisis.kemkes.go.id/covid-19-id/>), serta sedang dirawat per tanggal 24 Mei 2021 sebanyak 232 orang (<https://www.antaraneews.com/covid-19>).

Corona virus adalah suatu kelompok virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Beberapa corona virus diketahui menyebabkan infeksi saluran pernafasan pada manusia mulai dari batuk, pilek hingga yang lebih serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Corona virus jenis baru yang ditemukan menyebabkan penyakit Corona Virus Disease 2019 (Covid-19).

Covid-19 terutama ditransmisikan melalui droplet (percikan air liur) yang dihasilkan saat orang yang terinfeksi batuk, bersin, atau mengembuskan nafas. Droplet ini terlalu berat dan tidak bisa bertahan di udara, sehingga dengan cepat jatuh dan menempel pada lantai atau permukaan lainnya. Penularan dapat terjadi bila menghirup udara yang mengandung virus, jika berada terlalu dekat dengan orang yang sudah terinfeksi Covid-19, atau bila tidak menggunakan pelindung, seperti masker atau *face-shield*. Penularan juga dapat terjadi jika menyentuh permukaan benda yang terkontaminasi lalu menyentuh mata, hidung, atau mulut.

Pemerintah telah melakukan berbagai macam upaya untuk menghambat penyebaran Covid-19 di berbagai daerah, salah satunya adalah dikeluarkannya Peraturan Pemerintah (PP) No. 21/2020 tanggal 31 Maret 2020 Tentang Pembatasan

Sosial Berskala Besar (PSBB) dalam rangka percepatan penanganan Covid-19. Aturan-aturan lain, antara lain Keppres Nomor 7 tahun 2020 tentang Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19; Keppres Nomor 11 tahun 2020 tentang Penetapan Status Kedaruratan Kesehatan Masyarakat; Keppres Nomor 12 tahun 2020 tentang Penetapan Bencana non-alam Penyebaran Covid-19 sebagai Bencana Nasional; PPKM (pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat) khususnya di Pulau Jawa dan Bali mulai 11 hingga 25 Januari 2021, hingga Instruksi Mendagri tentang PPKM Mikro, yang bahkan telah diperpanjang berkali-kali. Meskipun berbagai aturan telah ditetapkan, kasus Covid-19 masih tetap banyak. Berbagai aturan ini belum maksimal dalam realisasinya dan masih banyak masyarakat yang abai. Sangat dibutuhkan pemahaman dan kerja sama antara pemerintah dan masyarakat agar wabah ini dapat segera berakhir.

Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat dan menjadi fokus dalam kegiatan ini salah satunya adalah minimnya kesadaran masyarakat akan bahaya Covid-19, akan tingkat penularan Covid-19, dan pemahaman masyarakat terkait regulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah, mengakibatkan masyarakat acuh terhadap hal-hal yang sudah dilarang oleh pemerintah. Untuk itu diperlukannya komunikasi dan kerja sama antar pemerintah dan masyarakat yang lebih persuasif agar maksimal dalam percepatan penanganan Covid-19.

Dalam pelaksanaan program PPM Terintegrasi KKN Tematik di Provinsi Sulawesi Tenggara, tim pengusul melakukan bimbingan teknis dan demonstrasi terkait pembuatan berbagai produk yang dapat digunakan untuk mengurangi penularan covid-19 (antara lain handsanitizer dan/atau masker) dan/atau produk-produk informatif lainnya (brosur, produk tanaman bermanfaat dll). Mengacu pada permasalahan yang dihadapi oleh kebanyakan masyarakat di Sulawesi Tenggara tersebut, maka beberapa solusi yang ditawarkan oleh tim pengusul, diharapkan dapat berimplikasi pada tujuan. Adapun solusi yang dapat ditawarkan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan

melakukan sosialisasi tentang cara menghadapi penyebaran Covid-19 di Sulawesi Tenggara antara lain untuk:

1. Mengidentifikasi sebaran dan/atau dampak penyebaran COVID-19 bagi masyarakat.
2. Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang aturan atau peraturan - peraturan pemerintah dalam pencegahan penyebaran Covid-19 di Provinsi Sulawesi Tenggara.
3. Meningkatkan pemahaman masyarakat terkait teknis dalam beraktivitas sebagai upaya pencegahan penyebaran Covid-19 di Provinsi Sulawesi Tenggara.
4. Meningkatkan kegiatan penerapan PHBS di setiap aktivitas masyarakat sebagai upaya pencegahan penyebaran Covid-19 di Provinsi Sulawesi Tenggara.
5. Meningkatkan keterampilan masyarakat dalam membuat produk-produk yang dapat digunakan untuk mengurangi penyebaran Covid-19.

Tim PPM maupun mahasiswa KKN sangat berharap kegiatan ini dapat bermanfaat dan membantu masyarakat menghindari atau mengurangi penyebaran Covid-19, meningkatkan imunitas tubuh dan menciptakan sumber penghasilan selama pandemi saat ini.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Berdasarkan kondisi yang terjadi di Kendari dan Sulawesi Tenggara terkait wabah Covid-19 serta permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat maka diputuskan persoalan prioritas untuk diselesaikan adalah identifikasi penyebaran dan dampak Covid-19 bagi masyarakat umumnya, memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang aturan-aturan dan peraturan pemerintah yang telah dikeluarkan dalam pencegahan penyebaran Covid-19, memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang teknis dalam beraktivitas dan kegiatan penerapan PHBS di setiap aktivitas masyarakat sebagai upaya pencegahan penyebaran Covid-19 di Provinsi Sulawesi Tenggara, serta demonstrasi/pelatihan membuat produk-produk yang dapat digunakan untuk mengurangi penyebaran Covid-19 ataupun produk inovatif lainnya.

Pelaksanaan Program PPM Terintegrasi KKN Tematik di Sulawesi Tenggara menggunakan pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yang meliputi metode

sosialisasi, penyuluhan, bimbingan teknis/demonstrasi (pembuatan produk berupa produk pencegahan covid-19, video, brosur dll), monitoring dan evaluasi, serta pendampingan.

Metode-metode tersebut diterapkan untuk meningkatkan pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan kelompok mitra/masyarakat. Berdasarkan survei lokasi dan kesepakatan dengan kelompok mitra/sasaran, dirumuskan tahapan atau langkah-langkah yang akan ditempuh untuk melaksanakan solusi atas permasalahan prioritas, yaitu:

1. Memberi pemahaman/penyuluhan akan pentingnya regulasi yang diputuskan oleh pemerintah tentang Covid-19
2. Memberi pemahaman/penyuluhan akan pentingnya pemanfaatan penerapan PHBS
3. Melakukan bimbingan teknis dan demonstrasi tentang PHBS, dan pentingnya selalu mengkonsumsi makanan-makanan yang bergizi
4. Melakukan bimbingan teknis/pelatihan pembuatan produk-produk untuk mengurangi penyebaran Covid-19
5. Merancang berbagai media (audio/visual) untuk sosialisasi sesuai kondisi existing rumah tangga, kondisi sosial, ekonomi, dan ekologi rumah tangga petani.

#### ***Metode Pendekatan yang Ditawarkan***

Untuk membantu menyelesaikan persoalan mitra, maka melalui kegiatan PKM (PPM Terintegrasi KKN-Tematik) ini dilakukan pemecahan masalah melalui tahapan metode pendekatan yaitu dengan persiapan/pembekalan mahasiswa KKN, penyuluhan/bimbingan teknis dan diskusi, demonstrasi, monitoring dan evaluasi, serta pendampingan.

Kegiatan diawali dengan identifikasi sebab kasus Covid-19 masih bertambah, memetakan sebab temuan hasil identifikasi, menemukan pemecahan masalah dari sebab tersebut, membuat produk-produk pencegahan penularan Covid-19 dan produk penyuluhan multimedia untuk mengurangi akarmasalah pada masyarakat berkenaan masih bertambahnya Covid-19. Pemecahan masalah berhubungan dengan pola hidup masyarakat menghadapi pandemi Covid-

19. Upaya penyuluhan yang dilakukan melibatkan stakeholder pemerintah Sultra dalam penanganan ini meliputi kerjasama dengan pemda, Tim Relawan Gugus, pemerintah kelurahan, pemuda/i, dan mahasiswa. Hasil produk PPM tersebut dipublikasikan, yang dapat diakses oleh seluruh masyarakat melalui media-media sosial, *facebook*, *youtube*, *telegram*, *twitter* atau sejenis.

Praktek atau demonstrasi dilakukan untuk memberikan contoh nyata dan memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada kelompok sasaran, dalam hal memberi pemahaman/penyuluhan akan pentingnya regulasi yang diputuskan oleh pemerintah tentang Covid-19, memberi pemahaman/ penyuluhan akan pentingnya pemanfaatan penerapan PHBS, melakukan bimbingan teknis dan demonstrasi tentang PHBS dan pembuatan produk-produk pencegahan penularan covid-19 dan produk multimedia lainnya, memberi pemahaman/penyuluhan akan pentingnya selalu mengkonsumsi makanan yang bergizi agar nantinya dapat diterapkan di masyarakat. Anggota kelompok mitra didorong untuk selalu terlibat aktif dan menjadi subjek dalam kegiatan ini. Mereka dilibatkan secara penuh didalam setiap aktivitas perencanaan, persiapan, pelaksanaan, maupun pengawasan kegiatan. Pembinaan kelompok mitra pada aspek non-teknis ditekankan pada perubahan pola pikir (*mindset*) melakukan berbagai upaya untuk selalu produktif dan hidup sehat.

Selain mencatat hal-hal penting selama monitoring secara rutin, pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi hasil pelaksanaan kegiatan secara menyeluruh. Evaluasi dilakukan dengan mengadakan observasi lapang dan wawancara dengan anggota mitra di masing-masing lokasi sasaran. Tim pelaksana melibatkan mahasiswa dalam pelaksanaan program.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Beberapa hasil kegiatan produktif yang dilaksanakan selama program pengabdian ini, antara lain:

#### A. Pembuatan Handsanitizer



Gambar 1. Pembuatan handsanitizer & sosialisasi kepada masyarakat

Campuran alkohol, air jeruk dan lidah buaya menghasilkan **handsanitizer** berupa larutan bening, bertekstur agak kental, harum dan lembut di tangan. Pada saat dituang di tangan, larutan tidak langsung menguap, masih meninggalkan kesan basah di tangan dan tangan terasa lembut. Menurut Furnawanthi (2003), kandungan antioksidan, vitamin A, E, mineral, dan enzim pada getah lidah buaya dapat menjaga kelembaban dan kekenyalan kulit secara alami. Selain itu, handsanitizer dengan tambahan lidah buaya, juga dapat berfungsi untuk mempercepat penyembuhan luka. Kalsium dan antioksidannya akan mempercepat sel-sel keratinosit penghasil zat keratin dan memperkuat jaringan kulit. Susanty dkk. (2020), mengemukakan bahwa lidah buaya juga memiliki sifat anti-mikroba, kandungan vitamin C sebesar 0,4004 mg/L yang memenuhi syarat aman untuk kulit. Kandungan ini dapat menjaga kulit dari serangan bakteri.

Bahan utama dalam hand sanitizer adalah alkohol. Secara kimiawi, alkohol adalah molekul organik yang tersusun dari karbon, oksigen, dan hidrogen. Alkohol akan bekerja menghancurkan kuman penyakit, dengan cara memecah protein, membelah sel menjadi beberapa bagian hingga akhirnya kuman mengalami lisis. Lisis adalah keadaan dimana seluruh materi dalam tubuh kuman, mengalami difusi keluar



sel. Kemampuan alkohol membunuh kuman meningkat seiring dengan peningkatan konsentrasi alkohol. Penelitian telah menunjukkan bahwa alkohol membunuh beragam bakteri dan virus ketika konsentrasinya melebihi 60%, dan ia bekerja lebih cepat ketika konsentrasinya meningkat. Kekuatan dari alkohol adalah bakteri tidak bisa mengembangkan daya tahannya, sehingga alkohol tetap efektif pada penggunaan berkelanjutan. Efektivitas alkohol maksimal pada kadar 90-95 persen. Namun, demikian, alkohol memiliki beberapa kekurangan, seperti: 1) tidak menyingkirkan semua jenis kuman, 2) tidak efektif saat tangan kotor atau berminyak, 3) tidak menghilangkan bahan kimia berbahaya, seperti pestisida dan logam berat, dari tangan.

Alkohol merupakan bahan kimia yang stabil, bila disimpan dalam wadah bersegel pada suhu kamar, maka akan tetap pada konsentrasi yang sama untuk waktu yang sangat lama. Namun, karena titik didihnya yang rendah, alkohol akan mudah menguap ketika botol dibuka dan ditutup. Sejumlah alkohol akan keluar dan konsentrasi alkohol dalam wadah handsanitizer akan menurun, penurunan konsentrasi ini dapat menurunkan efektivitas alkohol dalam membunuh kuman. Bila handsanitizer sering dibuka tutup, biasanya akan kadaluwarsa 1 – 2 tahun. Arti dari kadaluwarsa ini bukan berarti sudah tidak dapat digunakan lagi, namun karena konsentrasinya menurun efektivitas alkohol menjadi berkurang.

Kegiatan PPM terintegrasi KKN tematik diawali dengan memberikan sosialisasi atau pemahaman kepada warga tentang bahaya COVID-19 dan bagaimana cara pencegahannya. Berdasarkan pantauan di lapangan, masih banyak warga masyarakat yang abai terhadap protokol kesehatan, seperti tidak menggunakan masker, tidak mencuci tangan setelah aktivitas di luar rumah. Namun demikian, mereka mulai menghindari kerumunan-kerumunan. Oleh karena itu, pada awal kegiatan, tim PPM/KKN tematik memberikan penjelasan tentang hal-hal yang berhubungan dengan virus Covid 19 dan bagaimana melakukan protokol kesehatan (3M) secara benar. Kegiatan dilanjutkan dengan menerangkan bagaimana cara membuat handsanitizer

secara rinci, perbandingan volume bahan yang harus dibuat. Selanjutnya peserta diberikan kesempatan untuk membuat sendiri handsanitizer dengan bahan yang telah disediakan oleh tim KKN Tematik. Pada acara ini, mereka sangat senang dan antusias. Setelah peserta dapat membuat sendiri handsanitizer, diterangkan juga bagaimana menggunakan dan menyimpan handsanitizer dengan baik, karena kinerja produk akan efektif bila digunakan dengan benar, yaitu: 1) melepaskan semua perhiasan di tangan sebelum menggunakan, 2) menuangkan cairan secukupnya pada satu telapak tangan, 3) menggosok ke telapak tangan, 4) meratakan ke seluruh permukaan tangan dan jari-jari, dan 5) bila tangan sangat kotor, bersihkan dulu dengan air dan sabun, baru menggunakan hand sanitizer.

Pada kegiatan ini juga diterangkan cara memilih wadah/kemasan, memberi label nama, tanggal pembuatan dalam wadah kemasan. Hal ini bertujuan untuk mengurangi resiko kesalahgunaan. Karena alkohol berbahaya bila tertelan. Juga diterangkan untuk menjaga alkohol dari jangkauan balita. Memperhatikan antusiasme peserta pelatihan, sangat baik untuk merencanakan kegiatan pengabdian kembali di wilayah ini (Gambar 2). Kemungkinan materi sama namun dengan zat aditif yang berbeda, seperti tanaman wangi seperti kemangi, kayu manis, sereh yang mudah didapatkan. Selain untuk pemenuhan kebutuhan mandiri, kegiatan sosialisasi semacam ini juga membentuk ketrampilan wirausaha bagi masyarakat.

## **B. Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)**



Gambar 2. Sosialisasi pembuatan dan pemanfaatan POC kepada masyarakat

Pupuk organik cair (**POC**) merupakan pupuk yang berbentuk cairan, diperoleh dengan cara melarutkan bahan organik seperti kotoran ternak, daun jenis kacang-kacangan, dan rumput jenis tertentu ke dalam air. Pupuk cair mengandung unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan tanaman. Unsur hara tersebut terdiri dari unsur nitrogen (N) untuk pertumbuhan tunas, batang, dan daun, unsur fosfor (P) berguna untuk merangsang pertumbuhan akar, buah, dan biji, unsur kalium (K) meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit. Pupuk cair memiliki keistimewaan dibandingkan dengan pupuk alam lain (pupuk kandang, pupuk hijau, dan kompos) yaitu unsur hara yang terkandung dalam POC lebih cepat diserap tanaman (Purwendro, 2009).

Limbah hasil aktivitas manusia merupakan permasalahan klasik pada setiap wilayah, mulai dari tingkat desa sampai kota, terutama dari segi lingkungan, kesehatan, keindahan, serta estetika. Setiap aktivitas yang dilakukan oleh manusia mulai dari rumah tangga sampai industri hampir selalu menghasilkan limbah, baik limbah anorganik maupun organik. Limbah organik yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga jika diolah secara tepat dan benar meskipun dengan cara yang sederhana akan menghasilkan pupuk organik yang dapat dimanfaatkan dalam bidang pertanian karena dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan aktivitas biologi tanah, bahkan dapat menjadi tambahan sumber pendapatan keluarga, juga dapat mengurangi biaya produksi pertanian, serta membantu mengurangi permasalahan limbah, khususnya limbah rumah tangga.

Kualitas hasil pembuatan pupuk organik dapat ditingkatkan dengan menambahkan molase dan Effective Microorganism/ EM4 (Pardosi, *et al*, 2014). Hasil analisis laboratorium terhadap limbah sayuran diperoleh bahwa pada hari ke-25 setelah fermentasi terhadap limbah sayuran dengan penambahan EM4 300 ml dihasilkan POC dengan kandungan unsur hara tertinggi yaitu 1% N; 1.98% P; 0.85% K; dan rasio C/N 30 (Siboro, dkk., 2013).

Kegiatan PPM/KKN tematik dalam pembuatan POC diawali dengan melakukan sosialisasi kepada warga tentang apa itu Pupuk Organik Cair (POC), apa manfaat POC dan bagaimana cara pembuatan POC tersebut. Berdasarkan pantauan di lapangan, ternyata masih banyak warga yang belum mengetahui tentang POC dan apa manfaatnya, sehingga pada kegiatan sosialisasi ini tim KKN tematik memberikan edukasi tentang bagaimana cara pembuatan POC dan bahan-bahan apa saja yang harus dipersiapkan sebelum pembuatan POC. POC yang dibuat yaitu POC yang berasal dari limbah rumah tangga, seperti limbah sayuran, limbah buah-buahan, air cucian beras dan air kelapa serta ditambahkan dengan EM4 sebagai pendekomposernya. Dari penjelasan dan edukasi tersebut warga sangat antusias dalam pembuatan POC skala rumah tangga, karena bahan-bahan yang digunakan mudah didapat, bahkan dalam kehidupan sehari-hari tidak lepas dari limbah rumah tangga, dengan demikian bisa mengurangi dampak dari limbah rumah tangga yang dihasilkan.

### C. Budidaya Tanaman secara Hidroponik



Gambar 3. Sosialisasi pembuatan instalasi & budidaya secara Hidroponik

Istilah **hidroponik** digunakan untuk menjelaskan tentang cara bercocok tanam tanpa menggunakan tanah sebagai media tanamnya. Dikalangan umum, istilah ini dikenal sebagai "bercocok tanam tanpa tanah". Di sini termasuk juga bercocok tanam di dalam pot atau wadah lainnya yang menggunakan air atau bahan porous lainnya, seperti pecahan genting, pasir kali, kerikil, maupun gabus putih. Pada perkembangan selanjutnya, media air diganti dengan media yang lebih praktis, efisien, dan lebih produktif. Cara kedua ini lebih mendapat sambutan dibandingkan cara yang hanya

menggunakan media air. Oleh karenanya, pada perkembangan selanjutnya, teknik itu disebut hidroponik. Hidroponik ini kemudian dikembangkan secara komersial (Lingga,1984).

Kelebihan bertanam secara hidroponik dapat berkembang dengan cepat karena cara ini mempunyai banyak kelebihan. Kelebihan yang utama adalah keberhasilan tanaman untuk tumbuh dan berproduksi lebih terjamin. Selain itu kelebihan lainnya menurut Herwibowo dan Budiana (2014) yaitu:

- a. Perawatan lebih praktis serta gangguan hama lebih terkontrol,
- b. Pemakaian pupuk lebih hemat (efisien),
- c. Tanaman yang mati lebih mudah diganti dengan tanaman yang baru,
- d. Tidak membutuhkan banyak tenaga kerja karena metode kerja lebih hemat dan memiliki standardisasi.
- e. Tanaman dapat tumbuh lebih pesat dan bersih dan tidak rusak,
- f. Hasil produksi lebih kontinyu dan lebih tinggi dibanding penanaman di tanah,
- g. Harga jual produk hidroponik lebih tinggi dari produk non-hidroponik,
- h. Beberapa jenis tanaman bisa dibudidayakan di luar musim,
- i. Tidak ada resiko banjir, erosi, kekeringan, atau ketergantungan pada kondisi alam,
- j. Budidaya hidroponik dapat dilakukan pada lahan atau ruang yang terbatas, misalnya di atap, dapur atau garasi.

Kegiatan PPM/KKN tematik tentang pembuatan hidroponik diawali dengan sosialisasi tentang apa itu hidroponik, apa manfaat hidroponik dan bagaimana cara budidaya tanaman secara hidroponik. Setelah dilakukan sosialisasi kegiatan berikutnya yaitu melakukan edukasi atau demo tentang bagaimana cara pembuatan hidroponik modern (menggunakan pipa paralon) dan hidroponik sederhana (menggunakan botol aqua, sterofon dan gabus). Praktik menanam sayuran selada dan sawi dengan metode

hidroponik dengan sasaran warga RT/RW 02/04 Kelurahan Anggoeya Kecamatan Poasia mendapat respon positif dari warga yang mengikuti, karena selama pandemi banyak warga yang memiliki waktu luang sehingga warga yang mengikuti sangat antusias karena mempunyai kegiatan baru yang lebih bermanfaat. Warga kelurahan Anggoeya sangat antusias mengikuti kegiatan tersebut, khususnya pada budidaya hidroponik secara sederhana, mereka lebih tertarik terhadap hidroponik sederhana karena mereka beranggapan bahwa hidroponik modern membutuhkan biaya yang besar dalam budidaya hidroponik dibandingkan hidroponik sederhana yang memanfaatkan limbah-limbah rumah tangga yang ada disekitar rumah dan mudah didapat.

Setelah dilakukan pelatihan kegiatan pada tahap selanjutnya adalah evaluasi kegiatan. Metode evaluasi yang dilakukan adalah dengan melakukan komparasi ketrampilan, pengetahuan dan pemahaman peserta sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan meliputi penanaman benih, pemindahan bibit pada media sterofom, pemeliharaan tanaman, dan pemanenan. Setelah diberikan materi diharapkan peserta meyakini bahwa ketika lahan sempit mereka dapat dimanfaatkan dengan baik dan maksimal dengan memproduksi sayur sehat dan menambah pendapatan keluarga. Kegiatan ini menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta, dimana saat praktik dilakukan seluruh peserta dapat mengikuti dengan baik dan benar, serta sering memberikan pertanyaan kepada tim PPM/KKN Tematik saat pelatihan berlangsung.

#### **D. Budidaya Tanaman TOGA**



Gambar 4. Sosialisasi Budidaya dan Manfaat Tanaman TOGA

Semakin meningkatnya jumlah kasus terkonfirmasi positif Covid-19 di Kota Kendari, mengakibatkan masyarakat menjadi resah dan membatasi kehidupan bersosial. Ada beberapa upaya yang menjadi himbauan protokoler kesehatan Covid-19 yaitu menjaga jarak (*sosial distancing*), menggunakan masker dan sering untuk mencuci tangan. Namun upaya lain yang dapat dilakukan juga adalah dengan mengkonsumsi produk dari tanaman obat dengan cara mengolah tanaman obat menjadi minuman herbal atau Jamu untuk peningkatan sistem imun tubuh.

Melalui kegiatan PPM/KKN Tematik ini diberikan penyuluhan kepada warga terkait pentingnya menjaga sistem imun keluarga dengan mengkonsumsi produk dari tanaman obat. Namun di masa Pandemi ini bahan tanaman seperti temu-temuan mengalami peningkatan harga, misalnya saja tanaman jahe di pasaran ditaksir dengan harga Rp. 70.000/kg. Oleh karena itu dengan melakukan budidaya tanaman obat di pekarangan rumah sangat membantu untuk pemenuhan kebutuhan keluarga dengan efektif dan efisien. Kegiatan penyuluhan ini dilakukan di rumah Ketua RT/RW 02/04 dan dihadiri oleh masyarakat kelurahan Anggoeya Kecamatan Poasia, masyarakat sangat antusias untuk turun serta dalam kegiatan KKN tematik ini.

Kegiatan pelatihan budidaya tanaman obat kepada masyarakat di Kelurahan Anggoeya, Kecamatan Poasia, memperikan pengetahuan kepada warga terkait teknik budidaya tanaman obat di lahan marginal, selain itu juga budidaya tanaman obat di pekarangan dapat mengurangi anggaran belanja keluarga bahkan dapat memacu usaha mikro. Teknik budidaya yang dianjurkan yaitu Good Agriculture Practice (GAP), yaitu budidaya tanaman yang baik dan benar, ramah lingkungan dan ramah dikonsumsi. Sehingga dalam budidaya tanaman obat ini menggunakan pupuk organik dan tidak menggunakan bahan kimia berbahaya baik dari segi pengendalian gulma, hama dan penyakit. Dalam kegiatan pelatihan ini terlihat pemerintah setempat sangat antusias untuk hadir dalam kegiatan ini yaitu dihadiri oleh Bapak Udin S.E. selaku Kepala Kelurahan Anggoeya. Beberapa jenis tanaman obat yang dibudidayakan oleh warga

dalam kegiatan KKN tematik yaitu jahe putih, jahe merah, kunyit kuning, kunyit putih, lengkuas, serai, temulawak, kencur, bawang dayak dan lidah buaya.

### **E. Pembuatan Minuman Sehat berbasis Tanaman Obat**



Gambar 5. Pembuatan Minuman Sehat "Saraba" dari Tanaman Toga

Tahap awal dari pelaksanaan kegiatan PPM/KKN Tematik ini yaitu melakukan sosialisasi jenis-jenis tanaman obat dan manfaatnya bagi kesehatan terutama untuk mitigasi Covid 19. Kegiatan ini dilakukan di RT/RW 002/004 Kelurahan Anggoeya.

Materi yang disampaikan pada saat sosialisasi adalah tentang beragamnya tanaman obat yang terdapat di lingkungan yang selama ini masih tidak banyak dimanfaatkan bagi kesehatan. Kemudian dijelaskan juga tentang pembuatan minuman sehat yang dapat menjadi alternatif pilihan minuman yang baik untuk menjaga kesehatan tubuh dan merupakan salah satu upaya mitigasi dari paparan Covid 19. Produk herbal aman untuk dikonsumsi dalam dosis yang tepat dan memiliki banyak khasiat untuk kesehatan. Warga juga diberikan edukasi tentang mitigasi terhadap Covid 19.

Tahap kedua dari kegiatan KKN Tematik ini adalah pelatihan pembuatan minuman sehat. Sebelum dilakukan pelatihan, disiapkan terlebih dahulu bahan dan alat-alat yang diperlukan untuk pembuatan minuman sehat. Bahan yang digunakan terdiri dari jahe merah, daun serai, santan kelapa, gula merah, telur dan susu kaleng. Adapun alat-alat yang digunakan terdiri dari kompor gas, panci, saringan, pengaduk dan sendok. Setelah seluruh bahan dan alat yang diperlukan sudah siap, maka tim PPM/KKN Tematik melakukan praktek pembuatan minuman sehat (Gambar 5).



Kegiatan pembuatan minuman sehat ini diikuti oleh seluruh peserta pelatihan dengan sangat antusias. Ibu-ibu peserta pelatihan ikut membantu tim PPM/KKN Tematik dalam menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan minuman sehat. Setelah minuman sehat sudah matang, minuman sehat tersebut disuguhkan ke warga yang mengikuti kegiatan sosialisasi tersebut, dan warga mengapresiasi hasil kerja tim PPM/KKN Tematik, dimana minuman sehat tersebut bisa membuat tubuh menjadi terasa lebih segar apalagi di musim hujan seperti sekarang ini.

#### **D. KESIMPULAN**

1. Pemahaman dan pengetahuan masyarakat akan pentingnya pencegahan & penyebaran virus Corona melalui kebiasaan 3M, khususnya mencuci tangan meningkat. Masyarakat antusias terhadap kegiatan pelatihan pembuatan handsanitizer dengan memanfaatkan bahan sederhana yang ada di sekitar mereka.
2. Masyarakat memahami manfaat dan cara pembuatan POC, dengan memanfaatkan limbah rumah tangga seperti limbah sayuran, buah, air cucian beras dan air kelapa untuk dipraktekkan di rumah masing-masing.
3. Masyarakat memahami cara pembuatan instalasi/media hidroponik yang sederhana untuk dipraktekkan di lingkungan halaman rumah masing-masing. Masyarakat paham dalam proses budidaya tanaman hidroponik mulai dari pembibitan hingga panen, sehingga memberikan hasil tanaman yang segar, sehat dan berkualitas, serta masyarakat paham manfaat dari kegiatan hidroponik dapat mengembangkan kewirausahaan yang dimulai dari halaman rumah sendiri.
4. Antusiasme dan rasa ingin tahu yang tinggi dari peserta pelatihan terhadap jenis dan manfaat tanaman obat (TOGA) serta cara pembuatan minuman sehat untuk mitigasi Covid 19 merupakan modal awal yang sangat diperlukan terhadap keberhasilan program PKM yang telah dilakukan. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi terhadap kegiatan PPM/KKN Tematik, dimana pengetahuan peserta

pelatihan meningkat setelah dilakukan sosialisasi dan praktek penanaman TOGA dan pembuatan minuman sehat.

#### **E. UCAPAN TERIMA KASIH**

Tim Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Rektor UHO, Ketua LMMP dan Ketua Pelaksana PPM/KKN tematik yang telah memfasilitasi dan memberikan dukungan dana, sehingga kegiatan pengabdian dan KKN Tematik 2021 dapat berjalan dengan baik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- CNN Indonesia. (2020). Tiga Lembaga Dunia Sebut Virus Corona Bisa Picu Krisis Pangan. Jakarta. Retrieved April 16, 2020, from <https://www.cnnindonesia.com/internasional/20200401232617-134-489377/tiga-lembaga-dunia-sebut-virus-corona-bisa-picu-krisis-pangan>
- Dunia.blogspot.com. (2020). Ragam Suku di Sulawesi Tenggara. Retrieved April 16, 2020, from <http://dunia.blogspot.com/2015/05/ragam-suku-di-sulawesi-tenggara.html?m=1>
- [https://gor.m.wikipedia.org/wiki/Sulawesi\\_Tenggara](https://gor.m.wikipedia.org/wiki/Sulawesi_Tenggara)
- <https://pusatkrisis.kemkes.go.id/covid-19-id/>
- <https://www.antaraneews.com/covid-19>
- Kompas.com. (2020). Nasional Sepekan: setelah Jokowi Umumkan Ada Virus Corona di Indonesia. Retrieved April 16, 2020, from <https://nasional.kompas.com/read/2020/03/09/08074991/nasional-sepekan-setelah-jokowi-umumkan-ada-virus-corona-di-indonesia>
- WHO. (2020). Pertanyaan dan Jawaban Terkait Corona Virus. Retrieved April 16, 2020, from <https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa-for-public>