

Pemanfaatan Sampah Botol Bekas Berbasis Ramah Lingkungan Sebagai Media Tanam Sayuran Di Kelurahan Antirogo

Alfin Kamilia Karima¹⁾, Dewi Rahmawati²⁾, Dewi Restiana Fatima³⁾, Dony Putra Haryudha⁴⁾, Fadila Yanuri Pratiwi⁵⁾, Lika Lailatul Hasanah⁶⁾, Muhammad Qoyyimul Amri⁷⁾, Muhammad Ridwan⁸⁾, Putria Kusumawanti⁹⁾, Raden Bagaskara Septiawan Satotoputra¹⁰⁾, Radhinaer Irsya Kusuma¹¹⁾, Rahel Aprilia Omas Rumapea¹²⁾, Samsul Hadi¹³⁾, Sulthan Rafly Helmy¹⁴⁾, Tri Novita Irawati

^{1,2,5,6,10,13,14}Universitas Jember, ^{3,4}Universitas dr. Soebandi, ^{7,9}Universitas Mochammad Seroedji Jember, ^{8,11,12}Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, ¹⁴Universitas Islam Jember

e-mail: tri.novitairawati@gmail.com

Received: 6 September 2023

Accepted: 20 April 2024

Final proof: 30 April 2024

Abstrak

Sampah merupakan salah satu masalah serius yang ada di Indonesia. Tidak heran jika banyak ditemukan sampah di berbagai tempat seperti sampah botol plastik bekas. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Tim KKN Kolaboratif#2 237 mengajak masyarakat untuk mengelola dan memanfaatkan sampah botol bekas menjadi media tanam sayuran di Kelurahan Antirogo. Kegiatan ini bertujuan untuk meminimalisir volume sampah botol yang ada di lingkungan sekitar dan mengedukasi masyarakat untuk memanfaatkan sampah botol bekas sebagai media tanam sayuran. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah melalui sosialisasi dan praktik pembuatan bersama. Hasil kajian ini menunjukkan bahwa audiens antusias dalam menerima materi yang diberikan dan hasil kuesioner menunjukkan bahwa tingginya keinginan audiens untuk mempraktikannya di rumah masing-masing secara berkelanjutan. Hal ini tentunya sebagai salah satu bentuk dari hasil suksesnya kegiatan yang diterima oleh tim KKN Kolaboratif#2 237

Kata Kunci: Sampah Botol Bekas, Media Tanam, Sosialisasi, Praktik, KKN Kolaboratif#2 237

Abstract

Garbage is a serious problem in Indonesia. It is not surprising that there is a lot of waste found in various places, such as used plastic bottles. To overcome this problem, the Collaborative KKN Team #2 237 invites the community to manage and utilize used bottle waste as a medium for growing vegetables in the Antirogo Village. This activity aims to minimize the volume of bottled waste in the surrounding environment and educate the public to utilize used bottled waste as a medium for growing vegetables. The method used in the implementation of this activity is through socialization and joint manufacturing practices. The results of this study indicate that the audience is enthusiastic in receiving the material provided and the results of the questionnaire indicate that the audience's high desire to practice it at their homes on an ongoing basis. This is of course as one of the results of the successful activities received by the Collaborative KKN #2 237 teams

Key Word: Used Bottle Waste, Planting Media, Outreach, Practice, Collaborative KKN#2 237

PENDAHULUAN

Sampah seringkali menjadi persoalan yang serius dan masih sulit ditangani di Indonesia. Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2022 mencatat bahwa sampah di Indonesia mencapai 19,45 ton. Berdasarkan jenisnya, mayoritas sampah nasional berupa sampah sisa makanan sebesar 41,55% diikuti dengan sampah plastik sebanyak 18,55 %. Selain itu berdasarkan sifatnya, Irfan Khali (2021) sampah dibedakan menjadi sampah organik (dapat terurai), sampah anorganik (tidak terurai atau membutuhkan waktu lama untuk terurai), dan sampah B3 (bahan beracun dan berbahaya). Hal ini tentu menjadi masalah yang serius baik bagi pemerintah maupun masyarakat dalam mengurangi dan memanfaatkan sampah. Sampah saat ini menjadi ancaman serius bagi kelangsungan hidup Indonesia. Jika tidak dikelola dengan baik, sekitar 250 juta masyarakat Indonesia akan hidup di antara sampah dalam beberapa tahun mendatang (Thoha Syaifudin Zuhri, 2020).

Botol bekas adalah salah satu jenis barang bekas rumah tangga yang paling sering ditemui disekitar kita. Botol bekas ini seringkali dianggap sebagai sampah yang tidak bermanfaat serta dibuang di sembarang tempat. Sampah botol bekas bila tidak ditangani dengan tepat akan menjadi masalah serius bagi lingkungan karena sifatnya yang sulit diuraikan (Amalia, Azka, Putri, & Munawaroh, 2021). Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu memanfaatkan kembali sampah botol bekas menjadi sesuatu yang bernilai guna. Keberadaan botol bekas ini dapat menjadi sebuah peluang dimana botol bekas dapat didaur kembali dan bermanfaat bagi warga yang ingin memiliki sebuah taman pada lahan sempit (Debora Budiyo, 2022). Contohnya pemanfaatan botol bekas dapat digunakan sebagai media tanam hidroponik, ecobrick berupa media botol plastik yang disusun dan dirangkai membentuk kursi sehingga sampah plastik dan botol menjadi lebih bernilai guna (Dwi Atika Sari, 2023).

Di Wilayah Antirogo, banyak sekali dijumpai sampah botol bekas air mineral yang tidak dimanfaatkan oleh masyarakat. Padahal botol bekas termasuk dalam limbah sampah anorganik yang dapat menjadi polutan pada tanah (Sunarsih, 2014). Di wilayah Antirogo botol bekas hanya menumpuk di penampungan sampah dan minim pengelolaan, padahal botol-botol bekas tersebut jika dapat dimanfaatkan dan dikelola dengan baik tidak menutup kemungkinan akan menghasilkan suatu produk yang mampu mengurangi penumpukan sampah botol bekas dan bahkan dengan kreatifitas yang dimiliki oleh setiap masyarakat dapat dimanfaatkan menjadi berbagai produk yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Hal tersebut sejalan dengan yang disampaikan oleh (Sanusi & Istanti, 2020) bahwa meskipun sampah memiliki hal negatif namun jika sampah dikelola dengan benar akan mendapatkan nilai ekonomi dan sangat bermanfaat

Oleh karena itu, solusi yang dapat ditawarkan dan dilakukan oleh Tim KKN Kolaboratif#2 237 untuk mengatasi permasalahan tersebut yakni dengan memanfaatkan sampah botol bekas menjadi media tanam sayuran yang ramah lingkungan. Selain memiliki nilai guna yang tinggi, pemilihan media tanam ini sangat mudah untuk dibuat dan dilakukan secara mandiri. Tim KKN Kolaboratif#2 237 melakukan aksi nyata dalam memanfaatkan sampah botol bekas menjadi sesuatu yang bernilai guna melalui kegiatan sosialisasi dan praktik bersama dengan ibu-ibu PKK di Kelurahan Antirogo, Kecamatan Summersari, Kabupaten Jember. Tujuan diadakannya kegiatan ini untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang selama ini berkaitan dengan sampah. Selain itu, hal ini juga bertujuan untuk meminimalisir jumlah sampah botol bekas yang ada di lingkungan

sekitar dan memberikan edukasi kepada masyarakat untuk memanfaatkan kembali sampah botol bekas sebagai media tanam sayuran serta meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap botol plastik bekas.

Hal tersebut senada dengan beberapa penelitian terdahulu terkait pemanfaatan botol plastik mampu memberikan dampak positif khususnya bagi masyarakat. Harun Mukhtar (2024) telah melakukan kegiatan serupa di desa Klubun Jaya, kecamatan Batang Chenak, provinsi Indragiri, dan mendapatkan hasil bahwa dari kegiatan tersebut masyarakat dapat belajar cara mudah menanam tanaman dengan sistem hidroponik dengan menggunakan botol bekas sebagai media tanam, dan bisa mempelajari teknik-teknik baru. Selanjutnya konsep menggunakan botol bekas dan kebun vertical mampu mendukung pertumbuhan tanaman mentimun juga dilakukan oleh Herlambang (2024) , dari berdasarkan hasil analisis perminggu ternyata tanaman menunjukkan peningkatan panjang batang dan tanda perilaku merambat yang sangat baik. Pemanfaatan limbah botol plastik juga mampu mendorong kemandirian mitra dengan mengurangi biaya belanja sayuran sehari hari bagi warga ibu ibu PKK Karang Anyar Jakarta Pusat (Damayanti dkk, 2020). Dari beberapa penelitian tersebut mampu mendukung kegiatan pengolahan limbah plastic terutama botol bekas.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pemanfaatan sampah botol bekas berbasis ramah lingkungan sebagai media tanam sayuran ini dilakukan bersama kelompok PKK Kelurahan Antirogo, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah melalui sosialisasi dan praktik pembuatan bersama. Kegiatan tersebut telah dilaksanakan pada tanggal 9 Agustus 2023 yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi kegiatan.

Dalam pelaksanaan kegiatan, studi pustaka juga dilakukan untuk memperoleh materi dan informasi yang berkaitan dengan kegiatan pengabdian seperti jurnal ilmiah, buku referensi, dan sumber tulisan lainnya. Selain itu, data yang dibutuhkan juga diperoleh dari hasil wawancara dengan salah satu tim penyuluhan pertanian di Kelurahan Antirogo dan beberapa sumber dari internet yang memberikan informasi mengenai pemanfaatan sampah botol bekas sebagai media tanam sayuran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan praktik pemanfaatan sampah botol bekas berbasis ramah lingkungan sebagai media tanam sayuran telah dilakukan pada tanggal 9 Agustus 2023 bertempat di Kantor Kelurahan Antirogo, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Pemilihan lokasi tersebut didasarkan pada kesepakatan antara Tim KKN Kolaboratif#2 237 beserta jajaran kelurahan dengan mempertimbangan kemudahan akses bagi audiens sosialisasi, mengingat mereka berasal dari berbagai lingkungan yang tersebar di seluruh wilayah Kelurahan Antirogo.

Kegiatan yang dilakukan terbagi ke dalam dua sesi, sesi pertama berupa pemaparan materi terkait pemanfaatan sampah botol bekas berbasis ramah lingkungan sebagai media tanam sayuran dan dilanjutkan dengan sesi kedua berupa praktik langsung pembuatan media tanam sayuran dari botol bekas yang dilakukan oleh Tim KKN Kolaboratif#2 237 bersama dengan Ibu Puspa Nurwinda selaku tim penyuluh pertanian Kelurahan Antirogo. Kegiatan ini menyasar pada ibu-ibu rumah tangga yang tergabung dalam keanggotaan PKK Kelurahan Antirogo dengan total audiens yang hadir sejumlah 20 orang.

Tujuan diadakannya kegiatan ini selain dilakukan sebagai upaya untuk meminimalisir volume sampah botol yang ada di lingkungan, tetapi juga mengedukasi terkait bagaimana cara memanfaatkan sampah botol bekas sebagai media tanam sayuran.

Sehingga dengan adanya kegiatan tersebut diharapkan mampu membangkitkan kepedulian akan pentingnya pengelolaan sampah botol bekas, mengasah ide kreatif untuk memanfaatkan botol bekas yang tak terpakai menjadi barang yang bernilai fungsional, salah satunya sebagai media tanam untuk budidaya sayuran, dan menumbuhkan minat masyarakat untuk melakukan budidaya sayuran menjadi lebih meningkat dibandingkan sebelumnya. Di sisi lain, dengan adanya pemanfaatan botol bekas ini juga dapat menjadi solusi alternatif untuk menghemat lahan terutama pada perumahan atau rumah yang memiliki lahan pekarangan yang terbatas sehingga tidak menjadi kendala untuk tetap dapat menanam sayuran.

Pelaksanaan kegiatan pemanfaatan sampah botol bekas sebagai media tanam sayuran ini dilakukan melalui beberapa tahapan kegiatan di antaranya:

1. Tahap Persiapan

Koordinasi awal, sebelum pelaksanaan kegiatan, Tim KKN Kolaboratif#2 237 melakukan koordinasi awal sekaligus mengajukan permohonan izin kepada Lurah beserta Jajaran Kelurahan Antirogo terkait program kerja yang akan dilaksanakan. Kemudian untuk pelaksanaan koordinasi lanjutan dilakukan bersama dengan Ibu Puspa Nurwinda selaku kolabolator dari tim penyuluh pertanian Kelurahan Antirogo yang membahas perihal konsep kegiatan, bahan-bahan, bibit sayuran, cara pembuatan, dan segala persiapan yang dibutuhkan. Kemudian, menyiapkan materi, alat, dan bahan yang digunakan. Materi presentasi yang digunakan untuk kegiatan sosialisasi disusun oleh penanggung jawab program kerja dengan mengkaji beberapa referensi terkait pemanfaatan botol bekas sebagai media tanam. Di samping itu, Tim KKN Kolaboratif#2 237 juga menyiapkan alat dan bahan yang akan dipraktikkan langsung bersama dengan ibu-ibu PKK yang hadir. Untuk bahan utama yang digunakan dalam pembuatan media tanam sayuran ini berupa botol plastik bekas ukuran 1500 ml. Pada dasarnya, plastik dapat didefinisikan sebagai suatu bahan sintesis yang dapat dicetak di bawah tekanan menjadi bentuk tertentu setelah dipanaskan pada suhu yang tinggi (Ariani, 2018). Sementara untuk beberapa alat dan bahan utama lain yang diperlukan meliputi bibit sayuran, tanah, nutrisi tanaman, JAKABA, air dan cetok.

2. Tahap Pelaksanaan

Pertama melakukan kegiatan sosialisasi, sosialisasi dilakukan dengan memaparkan materi melalui media *powerpoint*. Pemaparan materi tersebut bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada target sasaran yaitu ibu-ibu PKK terkait bagaimana melakukan budidaya sayuran melalui media tanam dari botol bekas. Materi yang dipaparkan mencakup: 1) Latar belakang kegiatan; 2) Tujuan pelaksanaan; 3) Alat dan bahan yang disiapkan; 4) Jenis bibit sayuran yang dapat digunakan; 5) Tahap-tahap pembuatan. Melalui pemaparan materi yang telah disampaikan kepada ibu-ibu PKK diharapkan bisa disebarluaskan kepada anggota keluarga yang lain sehingga memungkinkan pengelolaan sampah botol bekas yang efektif dan menciptakan nilai guna. Kedua, praktik pembuatan yaitu praktik langsung pembuatan botol bekas sebagai media tanam sayuran. Tahap-tahap yang perlu diperhatikan dalam pembuatan media tanam ini yaitu menyiapkan alat dan bahan yang digunakan, terdiri dari botol plastik bekas 1500 ml, tanah, air, JAKABA, nutrisi tanaman, benih/ bibit sayuran, cutter, gunting, penggaris, spidol, paku, cat, kuas, tali tampar, dan cetok.

Sementara, untuk langkah-langkah pembuatannya yaitu: 1) Gunting/ lepaskan label minuman yang masih menempel pada botol bekas; 2) Bersihkan botol bekas dengan air untuk membersihkan kotoran yang tersisa di dalam atau di luar botol; 3) Buatlah pola persegi panjang di sisi atas botol menggunakan spidol sebagai penanda; 4) Lakukan pemotongan dengan cutter pada bagian yang sudah ditandai; 5) Buatlah lubang kecil-kecil di bagian sisi bawahnya untuk sirkulasi udara dan air yang keluar;

6) Warnai botol yang telah dipotong tersebut menggunakan cat untuk menambah kesan indah dan menarik; 7) Keringkan hingga catnya tidak melumer dan siap digunakan; 8) Setelah cat kering, buatlah lubang di bagian atas dan bawah berdekatan dengan mulut botol serta belakang botol dengan menggunakan paku. Lubang ini berfungsi untuk mengaitkan tali tamper sebagai penggantung di tembok ataupun tempat lainnya; 9) Campurkan tanah, air, JAKABA, dan nutrisi tanaman menjadi satu campuran, kemudian masukkan ke dalam botol bekas; 10) Tanamkan 3-4 benih/bibit sayuran ke dalam setiap wadah botol bekas secara merata, kemudian tutup dengan sedikit campuran tanah. 11) Siram dengan air secara teratur lalu letakkan ditempat yang teduh.

Dalam kegiatan praktik pembuatan tersebut, ibu-ibu PKK yang hadir diberikan kesempatan untuk ikut mencoba mempraktikkannya mulai dari meracik campuran tanah hingga memasukkannya ke dalam wadah botol bekas. Secara keseluruhan, jumlah total botol bekas yang berhasil dijadikan sebagai media tanam sayuran sebanyak 78 botol yang telah di cat menggunakan warna merah dan putih. Botol-botol tersebut kemudian diletakkan dan ditata di tembok samping kelurahan. Pemanfaatan botol bekas sebagai media tanam sayuran ini bersifat ramah lingkungan dan mampu mengurangi pencemaran lingkungan akibat menumpuknya sampah botol plastik. Kegiatan yang diadakan berlangsung secara lancar dan mendapat respon positif dari ibu-ibu PKK yang hadir. Sampah botol bekas yang biasanya sebagai sumber masalah lingkungan justru dapat menjadi sesuatu yang kreatif dengan cara mengubahnya sebagai media tanam sayuran yang bermanfaat. Untuk hasil akhir produk botol bekas sebagai media tanam sayuran ini dapat dilihat langsung setelah kegiatan selesai. Diharapkan dengan adanya kegiatan sosialisasi dan praktik bersama pembuatan botol bekas sebagai media tanam sayuran ini, ibu-ibu PKK dapat mempraktikkannya sendiri di rumah masing-masing secara berkelanjutan dan bahkan memiliki antusias tidak hanya dibudidayakan untuk di konsumsi secara pribadi tapi dijadikan sebagai peluang usaha sayuran yang dapat menambah penghasilan.

3. Tahap Evaluasi Kegiatan

Pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui ketercapaian dan sejauh mana pemahaman audiens dalam dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan praktik pembuatan bersama ini maka dilakukan penyebaran kuesioner kepada ibu-ibu PKK yang hadir sebagai bahan evaluasi kegiatan.

PEMBAHASAN

Maraknya pemakaian botol air mineral sekali pakai menyebabkan tingginya jumlah sampah botol bekas yang ditemukan di sekitar kita. Indonesia telah menghasilkan 64 juta ton sampah plastik pada setiap tahunnya dimana 3,2 juta ton terbuang bebas di laut (Data Badan Pusat Statistik dan Gabungan Industri Plastik Indonesia) (Nasution, 2023). Pada akhirnya juga rata-rata botol-botol bekas tersebut akan menumpuk di tempat pembuangan sampah dan menjadi barang yang tidak bermanfaat. Di sisi lain, sampah botol sendiri merupakan salah satu kategori sampah plastik yang dapat menimbulkan pencemaran lingkungan yang sulit terurai. Sampah plastik terutama botol bekas merupakan penyumbang sampah terbesar karena penggunaannya pertahun mencapai lebih dari 100 miliar botol plastik (Kasmaida, 2023).

Oleh karena itu, sudah semestinya botol-botol bekas yang tak terpakai tersebut tidak harus selalu dibuang tetapi dapat didaur ulang kembali. Pemanfaatan sampah botol bekas sebagai media tanam dapat menjadi salah satu solusi untuk memanfaatkan botol-botol bekas dan mencegahnya menjadi sampah yang mencemari lingkungan (Haifaturrahmah, Nizaar, & Mas'ad, 2017). Berdasarkan permasalahan tersebut, salah satu aksi nyata yang dilakukan oleh Tim KKN Kolaboratif#2 237 yaitu dengan melaksanakan kegiatan sosialisasi dan praktik untuk memanfaatkan sampah botol bekas.

Berdasarkan hasil dari kegiatan tersebut dapat diketahui bahwa mulai tahap persiapan yaitu koordinasi awal, menyiapkan alat, materi dan bahan dapat berjalan dengan lancar. Pada tahap pelaksanaan kegiatan sosialisasi, praktik pembuatan, dan evaluasi kegiatan. Pada tahap sosialisasi diketahui bahwa audiens yang mamahami pemanfaatan botol bekas yakni 65%. Sedangkan pada tahap pembuatan mendapatkan respon positif dari audience. Hal ini terbukti bahwa audiens telah mempraktikkannya di rumah masing-masing secara berkelanjutan.

Hasil kuesioner yang telah disebarakan dapat dilihat pada diagram berikut:

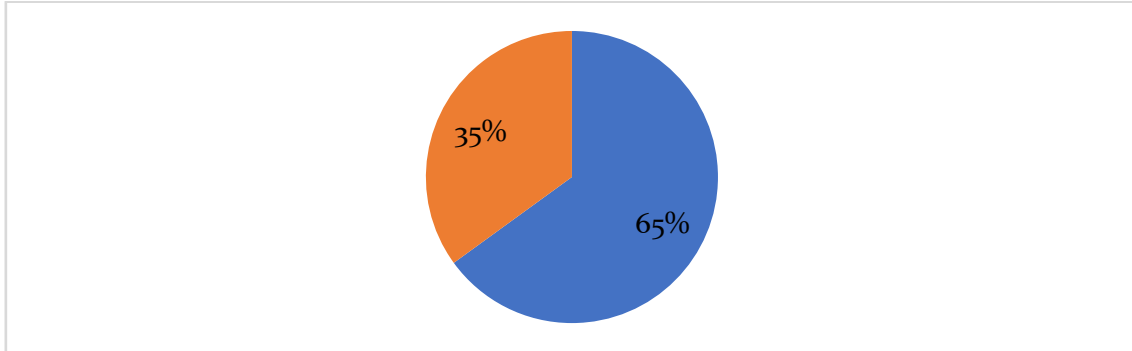


Diagram 1. Pemanfaatan Botol Bekas sebagai Media Tanam Sayuran

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah diberikan, ditemukan bahwa terdapat 13 audiens dari 20 audiens yang hadir atau sebanyak 65% telah mengetahui pemanfaatan botol bekas sebagai media tanam sayuran. Kemudian sebanyak 7 audiens atau 35% belum mengetahui terkait pemanfaatan botol bekas sebagai media tanam sayuran. Data hasil kuesioner yang telah ada tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar ibu-ibu PKK telah mengetahui terkait pemanfaatan botol bekas sebagai media tanam sebelum kami melakukan sosialisasi. Namun, para audiens hanya mengetahui informasi saja dan belum melakukan praktik secara langsung dan hal ini dapat terlihat dari kuesioner yang telah kami berikan pada saat sosialisasi.

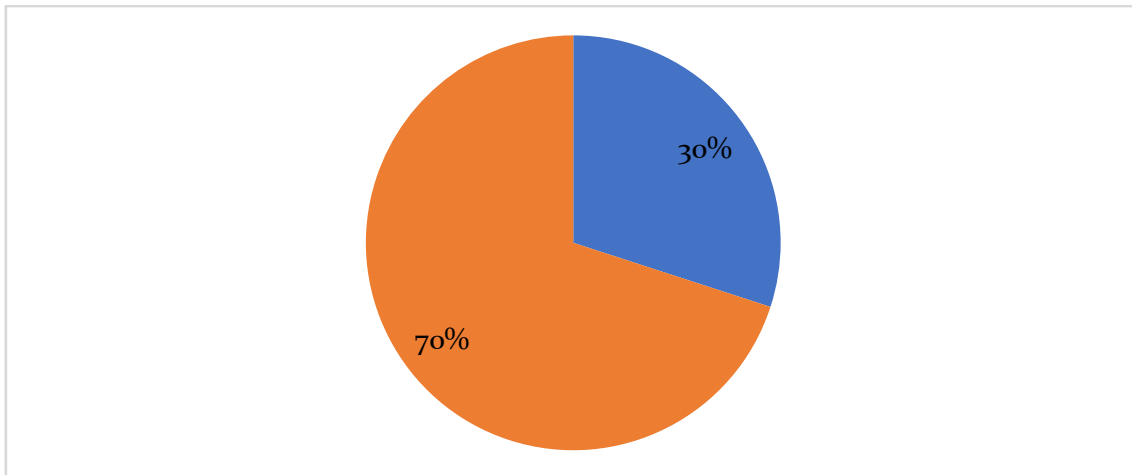


Diagram 2. Pernah membuat Media Tanam dari Botol Bekas

Hasil kuesioner diatas menunjukkan bahwa dari total audiens yang menghadiri kegiatan ini ditemukan sejumlah 6 audiens atau 30% pernah membuat media tanam dari botol bekas dengan persentase dari 6 audiens tersebut dimana 1 audiens atau 17% mempelajarinya melalui internet, 2 audiens atau 33% mempelajari dari sosialisasi, dan 3 audiens atau 50% mempelajari melalui youtube. Sementara 14 audiens atau 70% tidak pernah membuat media tanam dari botol bekas. Berdasarkan data tersebut

mengindikasikan bahwa meskipun pada hasil kuesioner sebelumnya ditemukan 65% jumlah audiens yang telah mengetahui pemanfaatan botol bekas sebagai media tanam sayuran lebih banyak dibandingkan dengan jumlah audiens yang tidak mengetahui pemanfaatan botol bekas sebagai media tanam sayuran ini, tetapi untuk tindakan nyata dalam pembuatan media tanam dari botol bekas justru belum banyak dilakukan oleh masyarakat. Oleh karena itu, diadakannya kegiatan sosialisasi dan praktik pemanfaatan botol bekas sebagai media tanam sayuran ini diharapkan juga dapat menggugah kembali kemauan dan ide kreatif dari audiens sosialisasi untuk mengelola dan memanfaatkan sampah botol bekas sebagai media tanam sayuran. Sosialisasi ini dirasa sangat penting untuk memberikan edukasi dan pelatihan kepada para audiens untuk dapat melihat sampai sejauh mana para audiens mampu membuat media tanam dari botol bekas secara nyata.

Berdasarkan data hasil kuisioner diperoleh data bahwa dengan adanya kegiatan sosialisasi dan praktik pemanfaatan sampah botol bekas sebagai media tanam sayuran telah terlaksana dengan baik. Respon positif berupa antusiasme audiens kegiatan dalam menerima materi yang diberikan dan hasil kuesioner menunjukkan bahwa tingginya keinginan audiens untuk mempraktikkannya di rumah masing-masing secara berkelanjutan. Hal ini tentunya sebagai salah satu bentuk dari hasil suksesnya kegiatan yang diterima oleh tim KKN Kolaboratif#2 237. Dengan adanya keinginan tersebut, tentunya menambah kepercayaan dari kami kepada para audiens untuk membuat media tanam dari botol bekas di tempat masing-masing dan menghasilkan produk yang nyata. Dengan demikian, besar harapan kami dengan adanya kegiatan sosialisasi dan praktik pemanfaatan sampah botol bekas tersebut tidak hanya sebatas pengetahuan saja tetapi benar-benar dipraktikan dan menghasilkan sebuah produk yang nyata.

Dari beberapa kegiatan tersebut dapat memberikan dampak positif khususnya bagi warga dalam memanfaatkan limbah botol bekas .Hal ini sejalan dengan hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan(Nofiyanti et al., 2022) yang menyatakan bahwa pemanfaatn botol bekas juga dapat mengurangi jumlah sampah plastik yang sulit terurai.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi dan praktik pemanfaatan sampah botol bekas berbasis ramah lingkungan sebagai media tanam sayuran telah terlaksana dengan baik. Kegiatan ini diawali dengan melakukan koordinasi awal dengan pihak kelurahan dan menyiapkan materi, bahan, dan alat yang digunakan. Pelaksanaan kegiatan tersebut terbagi dalam dua sesi yaitu sesi sosialisasi dengan pemaparan materi dilanjutkan dengan praktik bersama dengan ibu-ibu PKK yang hadir. Kemudian untuk evaluasi terhadap kegiatan ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada para audiens dengan hasil menunjukkan bahwa audiens antusias dalam menerima materi yang diberikan dan tingginya keinginan audiens dalam memanfaatkan botol bekas sebagai media tanam sayuran dengan mempraktikkannya di rumah masing-masing secara berkelanjutan

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi baik dari Bapak Haryanto, S.Sos., selaku Lurah Antirogo, Bapak Teguh Tri Wicaksono selaku Sekretaris Kelurahan beserta seluruh jajaran Kelurahan Antirogo, dan Ibu Puspa Nurwinda selaku kolabolator dari tim penyuluh pertanian Kelurahan Antirogo yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami dalam melaksanakan kegiatan sosialisasi dan praktik langsung pemanfaatan botol bekas berbasis ramah lingkungan sebagai media tanam sayuran di Kelurahan Antirogo. Tidak lupa, kami ucapkan Ibu ketua PKK dan seluruh masyarakat yang telah menerima kami (Kelompok KKN Kolaboratif#2 237) dan bersedia hadir dalam kegiatan yang dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. A. R., Azka, A. L., Putri, A. R., & Munawaroh, H. (2021). Pemanfaatan Sampah Plastik Domestik menjadi Media Tanam Cabai di Desa Rejosari Kecamatan Kalikajar Kabupaten Wonosobo. *Journal Al-Maun*, 1(2), 1–6.
- Ariani. (2018). Pemanfaatan Botol Plastik Bekas Menjadi Media Tanam (Pot) di Lahan Sempit. *ABDIMAS PEDAGOGI: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1–7.
- Damayanti dan Titin Supriyatin, F. (2020). Bercocok Tanam Dengan Sistem Hidroponik Berbasis Ramah Lingkungan Melalui Pemanfaatan Sampah Botol Plastik Planting with Environment-Based Hydroponic Systems Using Plastic Bottle (Vol. 4). *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (PAMAS)*.
- Debora Budiyo, dkk. (2022). Pemberdayaan Ibu PKK Melalui Pemanfaatan Material Daur Ulang Botol Bekas Untuk Pembuatan Tanaman Hias Dengan Media Vertikal Garden Pada Masa New Normal Covid-19. *JAPI (Jurnal Akses Pengabdian Indonesia)*, 7(1), 107–114.
- Dwi Atika Sari. (2023). Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Ecobrick di Desa Pulosaren Sebagai Upaya Pemanfaatan Sampah Plastik. *Jurnal Bina Desa*, 5(1).
- Haifaturrahmah, H., Nizaar, M., & Mas'ad, M. (2017). Pemanfaatan Botol Plastik Bekas Sebagai Media Tanam Hidroponik Dalam Meningkatkan Kesadaran Siswa Sekolah Dasar Terhadap Lingkungan Sekitar. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 1(1), 10.
- Harun Mukhtar, dkk. (2024). Pengembangan Budidaya Tanaman Sayuran Hidroponik Dengan Memanfaatkan Botol Plastik Di Desa Kerubung Jaya. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1–8.
- Herlambang, R., Safira, D., Mantika, D., Iptariska, E., & Yolanda, Y. (2024). Implementation of Plastic Bottle Vertical Gardens as a Solution to Plastic Waste Population and Cucumber Plant Development. In *Jurnal ESJ (Vol. 1)*. *Jurnal ESJ*.
- Irfan Khali, dkk. (2021). PEMANFAATAN LIMBAH BOTOL PLASTIK SEBAGAI MEDIA HIDROPONIK DI DESA KEDIRI KECAMATAN KEDIRI KABUPATEN LOMBOK BARAT. *Jurnal Abdi Mas TPB*, 3(1), 40–48.
- Kasmada. (2023). PENDAMPINGAN MASYARAKAT DALAM PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK MENJADI PAVING BLOK. *Communnity Development Journal*, 4(Juni), 1358–1361.
- Nasution, A., Septiana, H. R., & Sukriah, S. (2023). Socialization of Reducing Plastic Waste in Drinking Water Increasing Students' Knowledge, Attitudes, and Behavior in Use of Tumbler (Vol. 33). *JURNAL MEDIA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN*.
- Nofiyanti, E., Salman, N., Nurjanah, N., Mellyanawaty, M., Nurfadhillah, T., Studi, P., ... Teknik, F. (2022). PELATIHAN DAUR ULANG SAMPAH PLASTIK MENJADI SOUVENIR RAMAH LINGKUNGAN DI KABUPATEN TASIKMALAYA. *JAMAIKA: Jurnal Abdi Masyarakat*, 1(2), 105–116.
- Sanusi, R., & Istanti, E. (2020). Pengolahan sampah melalui bank sampah guna meningkatkan nilai ekonomi masyarakat. In *JOURNAL COMMUNITY DEVELOPMENT AND SOCIETY (Vol. 2)*. *Journal Community Development And Society*.
- Sunarsih, E. (2014). KONSEP PENGOLAHAN LIMBAH RUMAH TANGGA DALAM UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LINGKUNGAN CONCEPT OF HOUSEHOLD WASTE IN ENVIRONMENTAL POLLUTION PREVENTION EFFORTS. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*.

Thoha Syaifudin Zuhri, et all. (2020). Daur Ulang Limbah Sampah melalui Metode Ecobrick di Desa Jatisari, Kecamatan Sambu, Kabupaten Boyolali. The 11th University Research Colloquium .