

Pengembangan Bank Sampah *Kalen Duit* Sebagai Inkubator Kewirausahaan Hijau untuk Mengatasi Darurat Sampah di Kampung Sapen, Kota Yogyakarta

Sumiyarsih¹, Tri Harsini Wahyuningsih^{2*}, Shadrina Hazmi³, Awan Santosa⁴

^{1,3,4} Fakultas Ekonomi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

² Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta

*Corresponding author:

Email: triharsiniw@stimykpn.ac.id, sumiyarsih@mercubuana-yogya.ac.id,
shadrina@mercubuana-yogya.ac.id, awan@mercubuana-yogya.ac.id

Abstrak

The program aim to enhance the insight/knowledge, skills, and human resource capacity of Bank Sampah Kalen Duit administrators and members, as well as to develop entrepreneurial cadres, networks/partners, and technology adoption within the organization and its members. The solution proposed is the application of the Green Entrepreneurship Incubator Model, The program encourage Bank Sampah Kalen Duit to adopt the three pillars of the green entrepreneurship incubator model: green entrepreneurship, green institutions, and green businesses. In accordance with this model, community service activities include awareness raising, training, benchmarking, and mentoring in pioneering local institutional connectivity and networks, governance modernization, technology adoption, and green product diversification. The Program has been useful in improving the knowledge, skills, motivation to learn, and business literacy of Bank Sampah Kalen Duit members. The program has also been able to encourage the business starting and development, especially in create various craft from recycle materials.

Keywords: green entrepreneurship, business incubator, Bank Sampah

Abstrak

Program ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan/pengetahuan, keterampilan, dan kapasitas sumber daya manusia pengurus dan anggota Bank Sampah Kalen Duit, serta mengembangkan kader wirausaha, jaringan/mitra, dan adopsi teknologi di dalam organisasi dan anggotanya. Solusi yang diusulkan adalah penerapan Model Inkubator Kewirausahaan Hijau. Program ini mendorong Bank Sampah Kalen Duit untuk mengadopsi tiga pilar model inkubator kewirausahaan hijau: kewirausahaan hijau, kelembagaan hijau, dan bisnis hijau. Sesuai dengan model ini, kegiatan pengabdian masyarakat meliputi peningkatan kesadaran, pelatihan, benchmarking, dan pendampingan dalam merintis konektivitas dan jaringan kelembagaan lokal, modernisasi tata kelola, adopsi teknologi, dan diversifikasi produk hijau. Program ini bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, motivasi belajar, dan literasi bisnis anggota Bank Sampah Kalen Duit. Program ini juga mampu mendorong dimulainya dan berkembangnya usaha, terutama dalam pembuatan berbagai kerajinan dari bahan daur ulang.

Kata kunci: kewirausahaan hijau, inkubator bisnis, Bank Sampah

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Sampah masih menjadi masalah darurat bagi warga Kota Yogyakarta, Berbagai program dari Pemerintah Kota Yogyakarta yang sudah dicanangkan dalam mengurangi timbunan sampah baik organik maupun anorganik seperti halnya biopori jumbo, biopori mini, dan komposter belum sepenuhnya efektif dalam mengatasi darurat sampah tersebut. Sampah masih menumpuk di Depo Pengok dengan polusi yang semakin meresahkan warga. Antrian warga yang membuang sampah secara individual di depo tersebut sesuai jadwal buka layanan selain menimbulkan kemacetan jalan juga menjadi visualisasi kedaruratan sampah. Salah satu alternatif kelembagaan berbasis wilayah yang sudah didorong berupa inisiasi Bank Sampah juga belum berperan maksimal, termasuk yang dihadapi Bank Sampah Kalen Duit di RW 07 Kampung Sapen, Kota Yogyakarta.

Bank Sampah “Kalen Duit” mulai diaktivasi kembali sejak 4 tahun lalu setelah sebelumnya dana milik anggota/nasabah dibawa kabur oleh pengepul sampah. Selama berdiri relatif belum ada penambahan signifikan jumlah anggota yang sampai saat ini baru berjumlah 30 rumah tangga. Jumlah ini masih sangat sedikit dibanding total rumah tangga dalam wilayah RW 07 yang sebanyak 135 rumah tangga. Krisis dan darurat sampah yang terjadi di Kota Yogyakarta akibat penutupan TPA Piyungan sejak 3 tahun terakhir belum berimbas pada peningkatan jumlah kepesertaan warga di Bank Sampah Kalen Duit. Hal ini karena keterbatasan layanan Bank Sampah yang baru dapat melayani penjualan sampah anorganik setiap 1 bulan sekali. Warga yang tidak memiliki cukup ruang untuk menampung sementara sampahnya selama 1 bulan akhirnya tidak memanfaatkan layanan Bank Sampah tersebut.

Permasalahan ini juga terkait dengan nilai jual sampah anorganik yang relatif rendah, sehingga warga belum tertarik menjadi anggota Bank Sampah Kalen Duit. Kondisi ini menurut Bu Yanti sebagai ketua Bank Sampah terjadi karena mayoritas warga belum memiliki wawasan, pengetahuan, dan ketrampilan untuk mengolah sampah anorganik menjadi produk yang bernilai tambah lebih tinggi. Hal ini disayangkan karena banyak warga yang masih membutuhkan tambahan pendapatan untuk menopang pemenuhan kebutuhan rumah tangganya. Terlebih menurut Bu Rahayu sebagai ketua PKK terdapat potensi warga baik di dalam RW maupun di luar yang dapat menularkan ketrampilan dalam membuat berbagai produk kerajinan berbahan sampah anorganik.

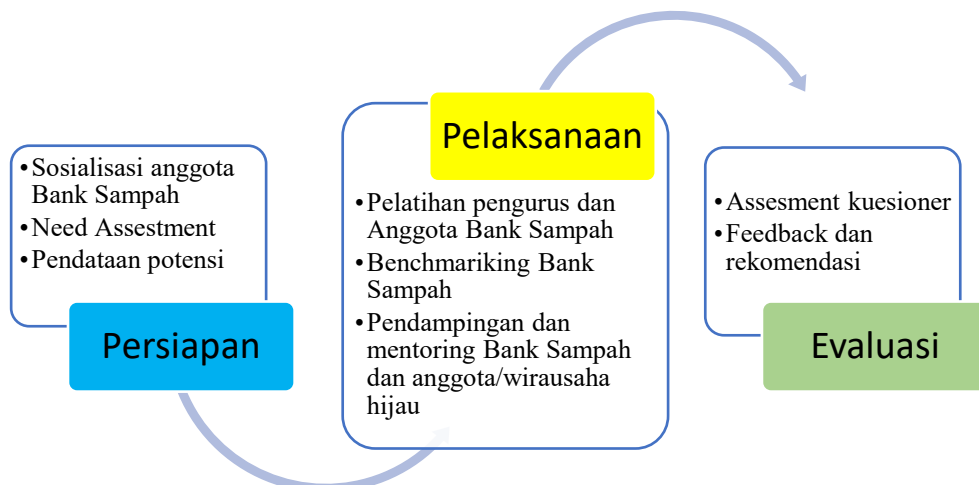
Belum maksimalnya peran Bank Sampah dalam mengatasi darurat sampah dan memberi tambahan pendapatan yang memadai bagi rumah tangga kurang mampu juga tidak lepas dari berbagai keterbatasan yang dihadapi Bank Sampah Kalen Duit. Masalah yang paling mendasar adalah kurangnya personil kader dan kapasitas pengurus dalam mengelola Bank Sampah. Bu Yanti menuturkan bahwa aktivitas Bank Sampah hanya menjadi kegiatan sampingan ibu-ibu yang berlangsung sebulan sekali. Padahal terdapat aktivitas fisik penimbangan sampah yang cukup berat karena menggunakan timbangan gantung. Sampai saat ini aktivitas pencatatan di Bank Sampah juga masih dilakukan secara manual karena keterbatasan dalam akses teknologi digital.

Pokok permasalahan belum maksimalnya peran Bank Sampah Kalen Duit dalam turut mengatasi darurat sampah di wilayah RW 07 Kampung Sapen adalah keterbatasan kapasitas tata kelola Bank Sampah, baik dari sisi SDM, pengurus, sarana-prasarana, dan sistem operasional, sehingga solusi permasalahan yang relevan adalah pengembangan kapasitas tata kelola Bank Sampah yang meliputi semua elemen tersebut secara terpadu, berkelanjutan, dan berbasis potensi dan sumber daya lokal. Untuk itu Bank Sampah Kalen Duit dapat mengadopsi hasil penelitian Suyatna, et.al (2018) yang didanai Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) Kementerian Keuangan Republik Indonesia tahun 2018/2019 terkait Model Inkubator Kewirausahaan Hijau. Bank Sampah Kalen Duit dapat menjadi inkubator bagi pengembangan kewirausahaan hijau yang terdiri dari tiga pilar, yaitu wirausaha hijau, kelembagaan hijau, dan bisnis hijau sesuai model Suyatna, et.al (2018).

METODE

Metode program pengembangan Bank Sampah sebagai Inkubator Kewirausahaan Hijau untuk mengatasi darurat sampah di Kampung Sapen mengacu pada model inisiasi inkubator kewirausahaan

hijau Suyatna (2016) akan dibagi ke dalam tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi program seperti dalam gambar sebagai berikut:



Gambar 1. Metode PkM Bank Sampah Kalen Duit

Tahap **pertama** persiapan diawali dengan **sosialisasi program** oleh Tim Pengabdian Masyarakat kepada seluruh pengurus dan anggota Bank Sampah Kalen Duit, serta pemangku wilayah setempat terkait rancangan program dan kegiatan. Dalam kegiatan ini juga dilakukan assessment dan pencocokan rancangan program pelatihan dengan kebutuhan pengurus dan anggota terkait dengan materi praktis pengembangan SDM dan manajemen Bank Sampah yang diperlukan. Pada tahap ini juga akan dilakukan pendataan terkait potensi kader wirausaha, difersifikasi bisnis, peluang pasar, dan mitra Bank Sampah. Sesuai model rujukan dan hasil assessment awal dengan pengurus Bank Sampah rancangan kurikulum pelatihan dan pendampingan yang akan diselenggarakan dalam program ini meliputi:

1. Kewirausahaan Hijau (Awan Santosa, S.E, M.Sc, founder Sekolah Hijau)
2. Inovasi Manajemen Bank Sampah (Pemateri Ketua Bank Sampah Desa Wisata Lingkungan Sukunan, Kalurahan Banyuraden, Kapanewon Gamping, Kabupaten Sleman)
3. Praktek pembuatan Produk Kerajinan Berbahan Limbah Anorganik (Ibu Linka dan Ibu Wiji Astuti, pegiat kerajinan berbahan limbah plastik)
4. Pemasaran Digital Produk Hijau (Dra. Tri Harsini Wahyuningsih, M.Si, anggota tim pengabdi dan praktisi digital marketing)
5. Strategi Pengembangan Jejaring dan Kerjasama Bisnis Hijau (Dra. Sumiyarsih, MM, ketua pengabdi dan praktisi bisnis jejaring)

Pada tahap kedua pelaksanaan dilakukan kegiatan pelatihan sesuai materi yang telah dirancang dan disepakati bersama tim pengabdian dan pengurus/anggota Bank Sampah kalen Duit. Pelatihan dilakukan menggunakan metode klasikal dan praktek langsung. Dalam pelatihan tim akan menghadirkan salah satu narasumber dari Bank Sampah di desa wisata lingkungan percontohan nasional, yang sekaligus akan menjadi tujuan dalam kegiatan benchmarking Bank Sampah Desa Wisata Lingkungan Sukunan, Kalurahan Banyuraden, Kapanewon Gamping, Kabupaten Sleman. Tim pengabdian masyarakat bersama-sama pengurus Bank Sampah Kalen Duit akan melakukan kunjungan *benchmarking* ke Bank Sampah inovatif terbaik tersebut. Dalam tahap pelaksanaan juga dilakukan kegiatan pendampingan tata kelola/manajemen Bank Sampah oleh Tim Pengabdi terkait dengan tata kelola keuangan, pemasaran digital, dan layanan Bank Sampah. Tim juga akan melakukan pendampingan dalam pemetaan dan penjajagan mitra kerjasama dalam pengembangan Bank Sampah Kalen Duit.

Pada tahap ketiga evaluasi dilakukan penyiapan instrumen penilaian: penilaian dampak program pengembangan Bank Sampah sebagai Inkubator Kewirausahaan Hijau dilakukan melalui pengisian *kuesioner* oleh pengurus dan anggota Bank Sampah Kalen Duit. Pada tahap ini juga dikumpulkan feedback dan rekomendasi untuk pengembangan Bank Sampah Kalen Duit ke depan sesuai dengan

model inkubator kewirausahaan hijau yang sudah diinisiasi dalam program pengabdian masyarakat ini. Keterlibatan mitra sangat penting untuk memastikan program ini dapat membangun keswadayaan masyarakat yang berbasis sumber daya dan potensi lokal sebagai prasyarat perubahan sosial (Sutomo, 2012). Mitra berpartisipasi dalam proses rekrutmen peserta program pelatihan, serta penyiapan tempat dan media pelatihan. Mitra juga akan menyiapkan fasilitator untuk membantu dalam kegiatan praktek pembuatan produk berbahan limbah anorganik bagi anggota Bank Sampah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengembangan Bank Sampah Kalen Duit sebagai inkubator kewirausahaan hijau sudah dilaksanakan melalui kegiatan pelatihan, pendampingan/mentoring, dan studi tiru (*benchmarking*). Kegiatan pelatihan pembuatan kerajinan berbahan sampah plastik bagi anggota Bank Sampah Kalen Duit sudah terselenggara sekaligus menandai peluncuran bank sampah Kalen Duit sebagai Inkubator Kewirausahaan Hijau di Kampung Sapen, Kota Yogyakarta. Dalam kegiatan ini Tim Pengabdian meluncurkan Inkubator Kewirausahaan Hijau untuk turut mengatasi darurat sampah Kota Yogyakarta. Peluncuran dilakukan dalam pelatihan pembuatan kerajinan berbahan sampah plastik pada tanggal 5 Juli 2025 bertempat di sekretariat Bank Sampah Kalen Duit. Pelatihan menghadirkan Awan Santosa, S.E, M.Sc, dosen Universitas Mercu Buana Yogyakarta dan co-founder Sekolah Hijau, serta Ibu Linka Sari praktisi daur ulang sampah, serta diikuti oleh 30 orang nasabah bank sampah.

Fasilitator pelatihan Awan Santosa, dalam pelatihan tersebut menyampaikan bank sampah akan menjadi inkubator kewirausahaan hijau yang berfungsi untuk memfasilitasi tenaga ahli, produksi, dan pemasaran aneka produk berbahan daur ulang buatan wirausaha hijau setempat” paparnya. Program inkubator kewirausahaan hijau berupaya meningkatkan kapasitas anggota bank sampah agar dapat mengubah sampah daur ulang menjadi produk yang bernilai tambah. Ke depan inkubator kewirausahaan hijau diharapkan dapat mengurangi permasalahan sampah di wilayah



Gambar 1. Pelatihan Pembuatan Kerajinan Berbahan Sampah Plastik

Pengembangan bank sampah Kalen Duit sebagai inkubator kewirausahaan hijau dilakukan selama tiga bulan melalui pelatihan, studi tiru (*benchmarking*), fasilitasi teknologi, mentoring, dan klinik pendampingan bagi pengelola bank sampah dan calon wirausaha hijau setempat. Materi pelatihan dan mentoring meliputi teknik produksi, strategi pemasaran online melalui media sosial, pemanfaatan teknologi digital, sampai dengan peningkatan tata kelola administrasi dan keuangan bank sampah, Ibu Eni Sumaryati, Ketua Bank Sampah Kalen Duit sekaligus peserta mengatakan program inkubator kewirausahaan hijau sangat bermanfaat bagi anggota bank sampah. Ibu Eni berharap program seperti ini dapat meningkatkan kreativitas, sehingga berlanjut mengembangkan usaha berbahan daur ulang sehingga dapat mengatasi masalah sampah.

Pada tanggal 17 Juli 2025 sudah dilakukan pendampingan dan mentoring kepada pengelola Bank Sampah Kalen Duit. Pendampingan dan mentoring dilakukan Tim Pengabdian bersamaan dengan kegiatan penimbangan dan pengumpulan sampah dari anggota Bank Sampah Kalen Duit yang selama ini berlangsung sebulan sekali di Sapen GK I/525 RT 23 RW 07 Demangan, Gondokusuman, Kota Yogyakarta. Pendampingan dan mentoring dilakukan terkait manajemen bank sampah, administrasi dan keuangan, pemanfaatan teknologi digital, dan berbagai peluang difersifikasi usaha bank sampah,

termasuk rencana pembuatan unit usaha pemasaran digital produk kerajinan berbahan sampah yang dibuat oleh anggota.



Gambar 2. Pendampingan/Mentoring saat Pelayanan Bank Sampah

Pada tanggal 9 Agustus 2025 diselenggarakan studi tiru (*benchmarking*) sekaligus penjajagan jejaring kerjasama seluruh pengurus dan anggota Bank Sampah kalen Duit ke desa wisata edukasi lingkungan Sukunan, Kabupaten Sleman. Kegiatan ini diikuti oleh 14 anggota Bank Sampah Kalen Duit yang didampingi oleh seluruh tim pengabdian kepada masyarakat dari Prodi Manajemen Universitas Mercu Buana Yogyakarta dan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen (STIM) Yogyakarta. Kegiatan diisi dengan paparan dari pengurus desa wisata edukasi lingkungan Sukunan terkait bagaimana sejarah, proses, dan capaian desa Sukunan dalam mengelola sampah sampai diakui di tingkat nasional dan menjadi lokasi studi banding dari berbagai daerah di Indonesia.



Gambar 3. Networking dan Studi Tiru (Benchmarking) di Desa Sukunan

Berdasarkan paparan dan diskusi terjadi proses saling belajar dan berbagi pengalaman, yang mendorong pengelola dan anggota Bank Sampah kalen Duit untuk lebih percaya diri dan bersemangat memajukan lagi pengelolaan sampah mereka, khususnya terkait pembuatan produk kerajinan berbahan daur ulang. Dalam studi tiru ini juga dilakukan kunjungan lapang untuk melihat secara langsung praktek pengelolaan dan pemanfaatan limbah sampah yang sudah dilakukan di desa Sukunan. Salah satu spot kunjungan yang sangat menarik bagi anggota Bank Sampah kalen Duit adalah rumah perinstis desa wisata lingkungan Sukunan yang menerapkan konsep rumah hijau, dimana furniture terbuat dari limbah sampah dan teknologi pengolahan urin menjadi kompos.

Selain itu, kegiatan diskusi yang berlangsung selama studi tiru membuka wawasan baru mengenai pentingnya inovasi dalam pengelolaan sampah. Para peserta mendapatkan penjelasan mendalam mengenai model pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi sirkular, mulai dari proses pengumpulan, pemilahan, pengolahan, hingga pemasaran produk daur ulang. Pengetahuan ini diharapkan dapat memotivasi Bank Sampah Kalen Duit untuk mengembangkan strategi serupa, sehingga tidak hanya berfokus pada penimbangan sampah, tetapi juga menghasilkan nilai tambah melalui produk kreatif yang memiliki peluang pasar lebih luas.

Kegiatan studi tiru ini juga memperkuat jejaring antar komunitas pengelola sampah, di mana setiap pihak dapat saling bertukar informasi, ide, dan peluang kolaborasi. Para anggota Bank Sampah Kalen Duit merasa mendapatkan insight berharga tentang bagaimana sebuah desa dapat membangun budaya peduli lingkungan secara konsisten dan berkelanjutan. Harapannya, hasil pembelajaran ini dapat diadaptasi dan diterapkan di lingkungan mereka, sehingga pengelolaan sampah menjadi lebih efektif, produktif, serta mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat.



Gambar 4. Kunjungan lapang penerapan Rumah Hijau, Desa Sukunan

Spot lain yang memotivasi anggota Bank Sampah Kalen Duit untuk menirunya adalah adanya showroom di depan rumah yang berisi berbagai produk kerajinan berbahan limbah sampah berupa tas, topi, dompet, dan berbagai aksesoris lainnya. Keberadaan showroom produk tersebut menjadi daya tarik bagi pengunjung di desa wisata Sukunan yang memotivasi anggota bank sampah untuk menerapkannya sebagai tindak lanjut pelatihan pembuatan kerajinan berbahan plastik yang sudah diberikan dalam program pendampingan sebelumnya. Spot yang menarik berikutnya adalah biopori pralon yang menjadi tempat sampah basah yang diletakkan di jalan kampung, mesin daur ulang limbah kaca, serta instalasi pengolahan limbah organik menggunakan media drum.



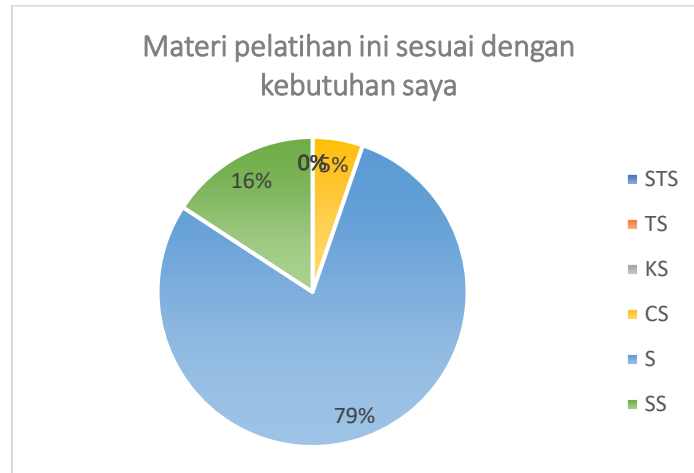
Gambar 5. Kunjungan lapang instalasi olahan Sampah di Desa Sukunan

Sebagai bagian dukungan praktis pemasaran sosial Bank Sampah Kalen Duit maka dilakukan publikasi program melalui media massa Harian Merapi sebagai salah satu grup dari media massa lokal terbesar di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta dan sekitarnya. Publikasi bekerjasama dengan Biro Humas dan Kerjasama Universitas Mercu Buana Yogyakarta (UMBY) yang dikepalai Widarta, S.E, M.M yang sangat mendukung program edukasi bagi anggota Bank Sampah sebagai salah satu inovasi sosial yang memiliki keterkaitan erat dengan visi UMBY untuk menjadi universitas yang unggul di bidang sociopreneur di tingkat nasional. Di samping itu publikasi juga dilakukan melalui website LLDIKTI V Daerah Istimewa Yogyakarta dan website Universitas Mercu Buana Yogyakarta.

Pada tahap akhir dilakukan evaluasi/penilaian dampak (*impact assesment*) program pengembangan Bank Sampah Kalen Duit sebagai inkubator kewirausahaan hijau terhadap peserta program. Penilaian dampak dilakukan menggunakan kuesioner yang dibagikan dan diisi langsung oleh para peserta setelah selesai sesi pelatihan bagi anggota bank sampah. Data hasil penilaian dampak

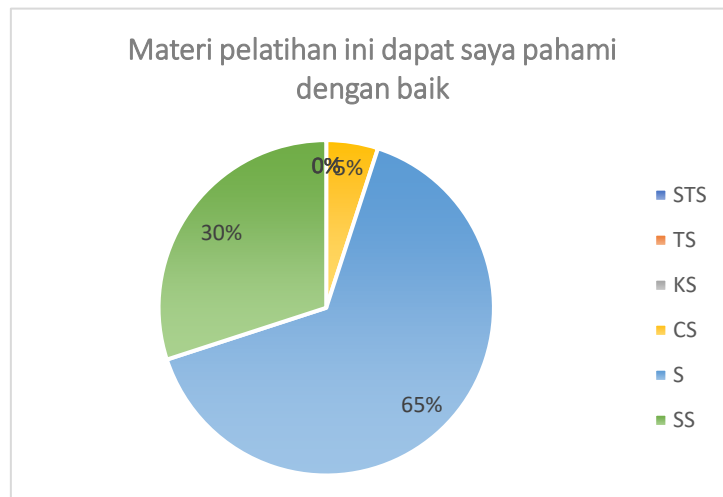
kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk persentase yang menggambarkan penilaian peserta program terhadap berbagai aspek dan dampak program.

Berdasar hasil penilaian dampak program pengembangan Bank Sampah Kalen Duit melalui kegiatan pelatihan pembuatan produk kerajinan berbahan sampah plastik menunjukan bahwa sebanyak 79% peserta program pelatihan menyatakan bahwa materi pelatihan sudah sangat sesuai kebutuhan peserta, sementara sebanyak 16% menyatakan program sesuai dengan kebutuhan mereka, dan 5% peserta menyatakan materi pelatihan cukup sesuai kebutuhan mereka.



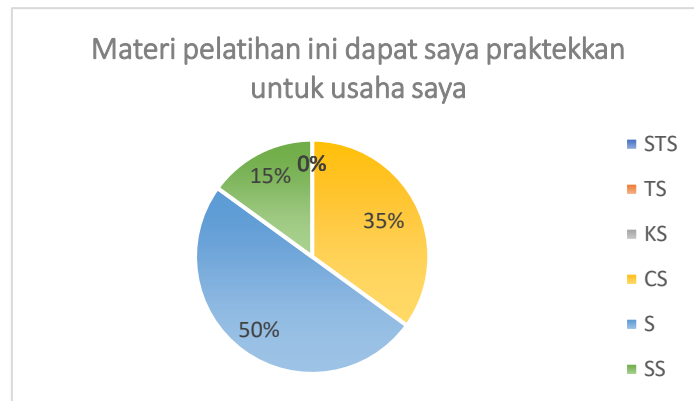
Gambar 6. Kesesuaian Materi Pelatihan dan Kebutuhan Peserta

Sebanyak 65% peserta program pelatihan menyatakan bahwa materi pelatihan yang disampaikan sudah sangat mereka pahami, sementara sebanyak 30% menyatakan materi pelatihan sudah dipahami, dan 5% peserta menyatakan materi pelatihan cukup mereka pahami. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan yang disampaikan melalui praktek langsung pembuatan produk kerajinan akan mudah dipahami peserta dibanding yang terlalu banyak teori/konsep.



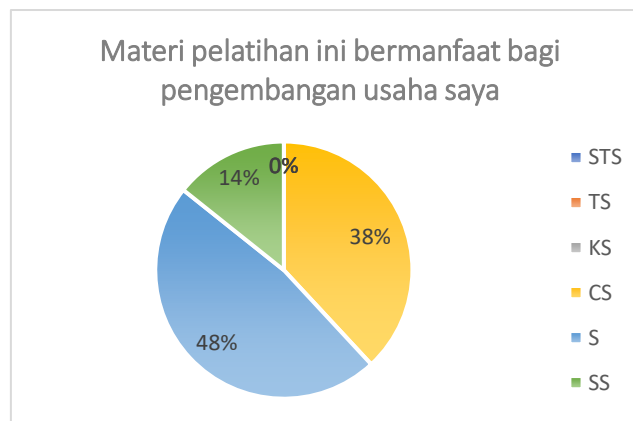
Gambar 7. Pemahaman Peserta Terhadap Materi

Sebanyak 50% peserta program pelatihan menyatakan bahwa materi pelatihan sudah sangat dapat mereka praktekkan dalam usaha, sementara sebanyak 15% menyatakan materi pelatihan dapat dipraktekkan dalam usaha, dan 35% peserta menyatakan materi pelatihan cukup dapat mereka praktekkan dalam usaha. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun materi pelatihan sudah dapat dipraktekkan dalam usaha anggota bank sampah, namun masih terdapat tantangan dalam meningkatkan kewirausahaan peserta sehingga dapat terdorong untuk merintis dan mengembangkan usaha mandiri.



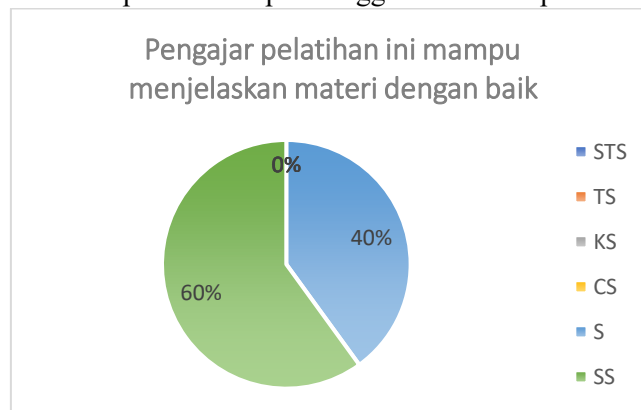
Gambar 8. Keterapan Materi Bagi Usaha Peserta

Sebanyak 48% peserta program pelatihan menyatakan bahwa materi pelatihan sangat bermanfaat dalam pengembangan usaha, sementara sebanyak 34% menyatakan materi pelatihan bermanfaat, dan 38% peserta menyatakan materi pelatihan cukup bermanfaat bagi peserta. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan secara umum sudah bermanfaat bagi pengembangan usaha anggota bank sampah Kalen Duit.



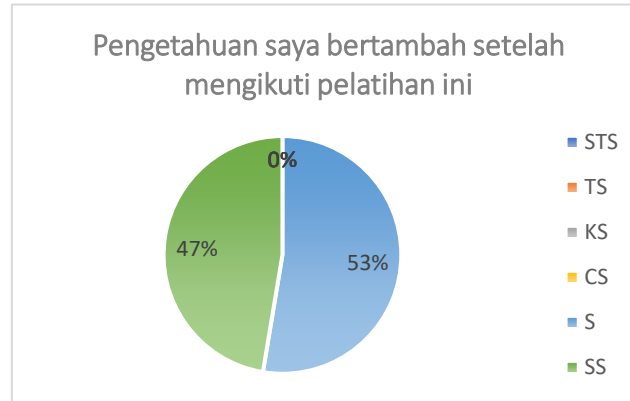
Gambar 9. Kemanfaatan Materi Bagi Pengembangan Usaha

Sebanyak 60% peserta program pelatihan menyatakan bahwa pengajar pelatihan sudah sangat mampu menjelaskan materi dengan baik, sementara sebanyak 40% peserta menyatakan bahwa pengajar sudah mampu menjelaskan materi dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa pengajar pelatihan secara umum memiliki keahlian dan pengalaman dalam pembuatan produk kerajinan berbahan sampah plastik, sehingga mampu menjelaskan materi pelatihan kepada anggota bank sampah Kalen Duit dengan baik.



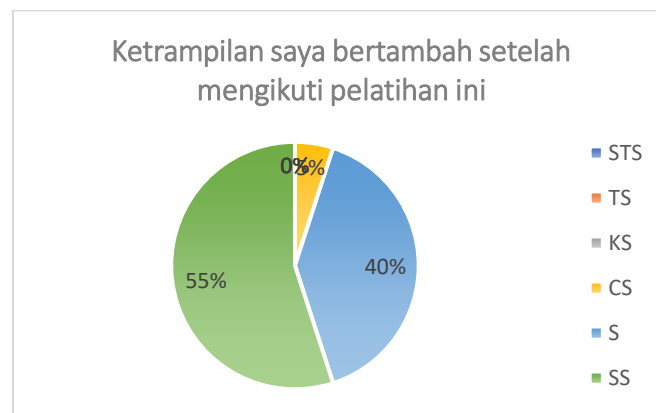
Gambar 10. Kapasitas Pengajar Pelatihan

Sebanyak 47% peserta pelatihan menyatakan bahwa pengetahuan mereka sangat bertambah setelah mengikuti program pelatihan. Sementara itu 53% menyatakan pengetahuan mereka mengalami peningkatan setelah mengikuti program pelatihan. Hal ini menunjukkan secara umum program pelatihan sudah dapat meningkatkan pengetahuan anggota bank sampah Kalen Duit terkait pembuatan produk kerajinan berbahan sampah plastik.



Gambar 11. Dampak Pelatihan terhadap Pengetahuan

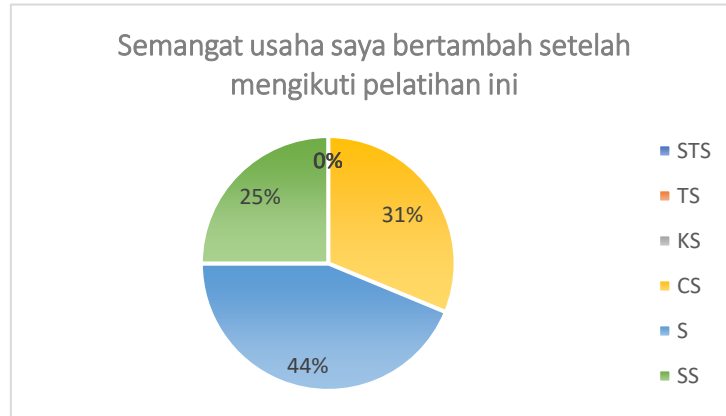
Sebanyak 55% peserta pelatihan menyatakan bahwa ketrampilan mereka sangat bertambah setelah mengikuti program pelatihan. Sementara itu 40% menyatakan pengetahuan mereka mengalami peningkatan setelah mengikuti program pelatihan. Maish terdapat 5% peserta yang menyatakan bahwa ketrampilan mereka meningkat secara terbatas setelah mengikuti pelatihan. Hal ini menunjukkan secara umum program pelatihan sudah dapat meningkatkan ketrampilan anggota bank sampah Kalen Duit terkait pembuatan produk kerajinan berbahan sampah plastik.



Gambar 12. Dampak Pelatihan terhadap Ketrampilan

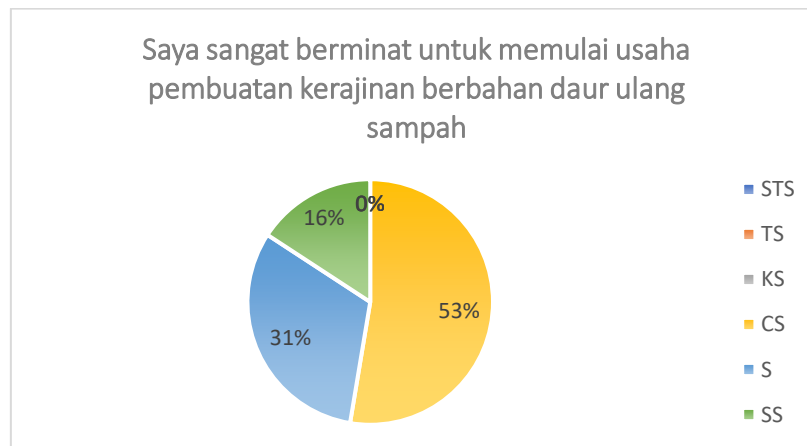
Sebanyak 25% peserta pelatihan menyatakan bahwa semangat berwirausaha mereka sangat bertambah setelah mengikuti program pelatihan. Sementara itu, 44% peserta mengungkapkan bahwa semangat usaha mereka mengalami peningkatan setelah mengikuti kegiatan tersebut. Meskipun demikian, masih terdapat 31% peserta yang menyatakan bahwa semangat usaha mereka cukup meningkat, namun belum sepenuhnya kuat untuk langsung memulai langkah wirausaha secara mandiri. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun secara umum program pelatihan mampu meningkatkan semangat wirausaha anggota Bank Sampah Kalen Duit, peningkatan tersebut belum merata, dan sebagian anggota masih merasa ragu dalam mengembangkan usaha kerajinan berbahan sampah. Temuan ini sekaligus menegaskan bahwa diperlukan pendampingan lanjutan untuk memperkuat motivasi peserta yang masih berada pada kategori peningkatan sedang. Pendampingan tersebut dapat berupa program mentoring yang lebih intensif, pelatihan teknik produksi yang lebih terstruktur, penguatan manajemen usaha skala kecil, hingga penyediaan contoh praktik baik (best practices) dari

komunitas bank sampah lain yang telah sukses dalam mengembangkan produk daur ulang. Dengan adanya dukungan berkelanjutan, seluruh anggota Bank Sampah Kalen Duit diharapkan dapat memiliki tingkat kepercayaan diri yang sama dalam memulai usaha, sehingga mampu menghasilkan produk-produk kerajinan yang tidak hanya bernilai jual tetapi juga berkontribusi pada peningkatan ekonomi masyarakat dan pengurangan volume sampah secara signifikan.



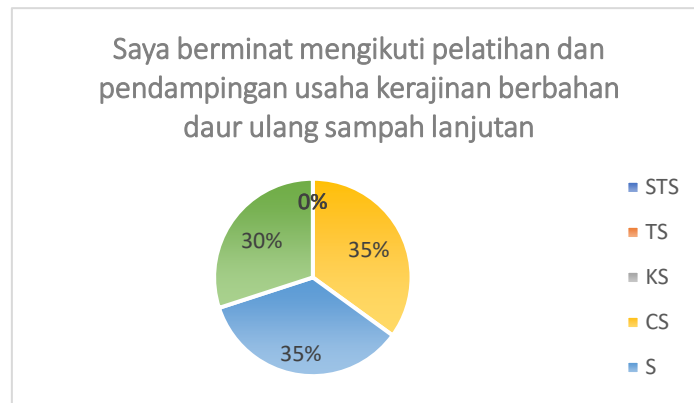
Gambar 13. Dampak Pelatihan terhadap Kewirausahaan Hijau

Sebanyak 16% peserta pelatihan menyatakan bahwa mereka sangat berminat memulai usaha pembuatan kerajinan berbahan daur ulang sampah setelah mengikuti program pelatihan. Sementara itu 31% menyatakan berminat memulai usaha pembuatan kerajinan berbahan daur ulang sampah setelah mengikuti program pelatihan. Masih terdapat 53% peserta yang menyatakan cukup berminat untuk memulai usaha setelah mengikuti pelatihan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun secara umum program pelatihan sudah dapat meningkatkan minat memulai usaha pembuatan kerajinan berbahan daur ulang sampah anggota bank sampah Kalen Duit, namun minat memulai usaha tersebut relatif tidak merata dan masih terdapat keraguan terkait dengan perbedaan kewirausahaan masing-masing anggota.



Gambar 14. Minat Memulai Usaha Hijau

Sebanyak 30% peserta pelatihan menyatakan bahwa mereka sangat berminat mengikuti pelatihan dan pendampingan usaha kerajinan berbahan daur ulang sampah lanjutan. Sementara itu 35% menyatakan berminat mengikuti pelatihan dan pendampingan usaha kerajinan berbahan daur ulang sampah lanjutan. Masih terdapat 35% peserta yang menyatakan cukup berminat mengikuti pelatihan dan pendampingan usaha kerajinan berbahan daur ulang sampah lanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun secara umum anggota bank sampah Kalen Duit berminat dalam mengikuti pelatihan dan pendampingan usaha kerajinan berbahan daur ulang sampah lanjutan, namun minat tersebut masih belum merata di antara anggota.



Gambar 15. Minat Mengikuti Pelatihan dan Pendampingan

Hasil pengabdian masyarakat ini sejalan dengan hasil-hasil studi tentang pentingnya pengembangan SDM bagi pelaku usaha kecil menengah (UKM), di samping penguatan dimensi kelembagaan dan dimensi material melalui akses permodalan dan sarana-prasarana (infrastruktur) yang relatif sudah disediakan dan difasilitasi oleh pemerintah pusat dan daerah (Santosa, 2022). Pengembangan SDM sangat penting untuk keberlanjutan UKM karena dapat meningkatkan pengembangan dan motivasi pekerja (Voca & Havolly, 2019). Wirausaha yang memperoleh kursus kewirausahaan akan memiliki kesempatan baik untuk mengidentifikasi peluang serta meningkatkan kemampuan memecahkan permasalahan (Wang & Wu, 2011). Pendidikan juga memperbaiki ketrampilan teknologi informasi yang berkontribusi pada keberhasilan wirausaha (Monahan et al., 2011.). Pengetahuan tentang strategi usaha diperlukan untuk berkompetisi di pasar (Maryam & Nurasa, 2019), serta pembangunan kapasitas manusia yang merupakan kunci sukses dalam usaha (Aladejebi, 2018).

Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa bank Sampah Kalen Duit dapat menjadi hub untuk pengembangan wirausaha hijau, sebagai kader-kader di wilayah yang memelopori gerakan solusi sampah kewilayahan dengan pendekatan kewirausahaan. Wirausaha hijau ingin usaha bisnis yang dilakukannya memiliki wawasan dan tanggungjawab terhadap lingkungan dan perubahan sosial di sekitarnya (Schaper, 2010). Untuk itu Bank Sampah Kalen Duit menjadi pusat edukasi terkait dengan solusi inovatif masalah sampah dan upaya mengubah berbagai permasalahan sampah menjadi peluang usaha yang ramah lingkungan. Bank Sampah Kalen Duit juga perlu didorong menjadi hub sekaligus representasi kelembagaan hijau, yang melakukan diseminasi kearifan lokal terkait kelestarian lingkungan, infiltrasi nilai hijau ke organisasi local setempat, dan hub jejaring/kemitraan dengan pemerintah, Perusahaan swasta, dan perguruan tinggi, dalam kerangka hubungan sosial dan kultural yang baik (Alcamo, et.al, 2003).

Bank Sampah Kalen Duit akan menjadi hub bagi difersifikasi dan pengembangan bisnis hijau, yaitu bisnis yang berbasis produk ramah lingkungan, melalui dukungan penyediaan asset, pembiayaan, teknologi produksi/informasi, pemasaran, pembukuan, dan lingkungan. Bank Sampah Kalen Duit dapat menghubungkan antara perkembangan lingkungan hidup dan keberdayaan ekonomi rakyat (Santosa, 2013). Bank Sampah Kalen Duit dapat menjadi instrumen demokratisasi modal intelektual, modal institusional, dan modal material yang diperlukan dalam pengembangan ekonomi kerakyatan (Baswir, 2005).

SIMPULAN

Program pengembangan Bank Sampah Kalen Duit sebagai inkubator kewirausahaan hijau untuk mengatasi darurat sampah sudah dirasakan manfaatnya bagi peserta anggota bank sampah. Hal ini ditinjau dari berbagai aspek meliputi kesesuaian program dengan kebutuhan, pemahaman materi pelatihan, kemampuan pengajar, dan manfaat program terhadap peningkatan kapasitas anggota bank sampah yang meliputi peningkatan pengetahuan, ketrampilan usaha, semangat usaha, dan semangat untuk memulai usaha pembuatan kerajinan berbahan daur ulang sampah. Program pengembangan bank sampah Kalen Duit sebagai inkubator kewirausahaan hijau berkontribusi dalam kapasitas SDM pengurus dan anggota Bank Sampah, serta peningkatan kader wirausaha hijau, jejaring/mitra bisnis

hijau, dan adopsi teknologi digital dan ramah lingkungan Bank Sampah dan anggotanya. Bank Sampah Kalen Diut perlu membentuk unit usaha hijau (*green business*) yang mengelola pendampingan dan pengembangan usaha pembuatan produk hijau bagi anggotanya. Unit usaha hijau ini dapat bermitra dengan perguruan tinggi dan lembaga lain terkait dengan disain produksi, pembiayaan, pelatihan SDM, dan pemasaran digital berbagai produk yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aladejebi, D (2018). The Impact of the Human Capacity Building on Small and Medium Enterprises in Lagos, Nigeria. *JOURNAL OF SMALL BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT*, 6(2). <https://doi.org/10.15640/jsbed.v6n2a2>
- Alcamo, Joseph (et.all), 2003, *Ecosystem and Human Well Being : A frameworkk for Assesment/Millenium Ecosystem Assesment*, Wahsington Island Press.
- Baswir, Revrisond, 2005, *Ekonomi Kerakyatan : Ekonomi Rakyat dan Koperasi sebagai Sokoguru Perekonomian*, makalah dalam KEEP 2005 di FEUGM, Yogyakarta
- Dunggio, M., & Yasa, I. N. M. (2016). *The Influence of Cooperative Development on Economic Performance and Welfare of Society in Bali Province*. 11.
- Maryam, N. S., & Nurasa, H. (2019). *Competitiveness Traders In Traditional Market: Sustainability Local Government Policy*. 29, 9.
- Papilaya, J., Rijal, M., & Papilaya, J. O. (2021). Evaluation of Cooperative Development Policies in Maluku Province, Indonesia. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 56(1), 5. <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.56.1.5>
- Santosa, Awan, et.al, 2023, Capacity Building Pedagang Pasar Kolombo Menggunakan Aplikasi Edukasi Hybrid Sepasar, *Jurnal Masyarakat Berdaya dan Inovasi Volume 4 No 2 tahun 2023*, <https://mayadani.org/index.php/MAYADANI/article/view/144>
- Santosa, Awan, 2013, *Perekonomian Indonesia: Potensi, Masalah, dan Alternatif Solusi*, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Soetomo, 2012, *Keswadayaan Masyarakat: Manifestasi Kapasitas Masyarakat Untuk Berkembang Secara Mandiri*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Suyatna, Hempri, et.al, 2018, Model Inkubator Kewirausahaan Hijau: Studi Kasus di Desa Nglanggeran, Kabupaten Gunungkidul, *Jurnal PKS Vol 17 No 1 Maret 2018*; 21 – 36
- Suyatna, Hempri et.al, 2016. Democratic Model for Village Economic Resource Management in Nglanggeran, Gunungkidul. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Volume 21, Issue 3, March 2018 (215-230) ISSN 1410-4946 (Print), 2502-7883 (Online) doi: 10.22146/jsp.28738*
- Schaper, Michael T. (et.all), 2010, “*Making Ecopreneurs: Developing Sustainable Entrepreneurship*”, Gower Publishing Limited, London
- Voca, Zeqir & Yemer, Havolli (2019), The Impact of Human Resources Development on Small and Medium Enterprises (SMEs) Performance: The Case of Kosovo, *Journal of Economics and Management Sciences*, <https://j.ideasspread.org/index.php/jems/article/view/297>