

Business Feasibility Test and Community-Based Waste Management Model in Kutasari Village, Banyumas District

Uji Kelayakan Bisnis dan Model Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Desa Kutasari, Kabupaten Banyumas

Dian Nora Herlina¹, Yulina Tri Wahyuni², Santi³, Faefaya Ziadatul Anisa⁴, Indah Febrianingsih⁵,
Sodik Dwi Purnomo^{6*}, Diah Retnowati⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Wijayakusuma Purwokerto, Purwokerto

Koresponding Author: Sodikdwipurnomo@yahoo.com ; noraherlinadian@gmail.com ;
yulinatri0907@gmail.com ; santiputri3105@gmail.com ; faefayazdanisa@gmail.com ;
ningsihfebria32@gmail.com ; ddyahunwiku@gmail.com

Abstract. The rate of population growth that increases every year is accompanied by the level of public consumption, which can trigger an increase in waste production which impacts the community. Therefore, the research objectives were 1) to identify the potential for waste management in Kutasari Village, Baturaden District Banyumas Regency; 2) analyze the business feasibility of a waste in Kutasari Village, Baturaden District Banyumas Regency from a financial perspective; 3) identify the driving and inhibiting factors in waste bank management management in Kutasari Village, Baturaden District Banyumas Regency; 4) identify stakeholders involved in waste bank management management in Kutasari Village, Baturaden District Banyumas Regency, and 5) formulate a waste bank management model management in Kutasari Village, Baturaden District Banyumas Regency. The research method was a mixed-method of the business feasibility method and the Miles and Huberman method. Furthermore, the determination of research location used the purposive sampling technique. The results showed that the waste bank was an alternative solution in waste management. Financially, this business was feasible to run. It could be seen from the R/C ratio value, which was 1.41. The driving factor in the management of waste banks was public awareness of the economic value of waste. In contrast, the inhibiting factor was the lack of community participation in innovation. Stakeholders involved in waste bank management were local governments, private institutions, universities, collectors, and the community. Then the formation of a waste management model is expected to improve the community's economy. In addition, this model sought to empower the community to increase household income sustainably.

Keywords: Business Feasibility, Waste Management, Waste Bank

Abstrak. Laju pertumbuhan penduduk yang meningkat disetiap tahunnya diiringi dengan tingkat konsumsi masyarakat yang dapat memicu peningkatan produksi sampah yang berdampak kepada masyarakat. Tujuan dari penelitian ini yaitu 1) mengidentifikasi potensi pengelolaan sampah di Desa Kutasari Kecamatan Baturaden Kabupaten Banyumas; 2) menganalisis kelayakan usaha bank sampah di Desa Kutasari Kecamatan Baturaden Kabupaten Banyumas ditinjau dari aspek finansial; 3) mengidentifikasi faktor pendorong dan penghambat dalam pengelolaan sampah di Desa Kutasari Kecamatan Baturaden Kabupaten Banyumas; 4) mengidentifikasi *stakeholders* yang terlibat dalam pengelolaan sampah di Desa Kutasari Kecamatan Baturaden Kabupaten Banyumas; 5) merumuskan model pengelolaan sampah di Desa Kutasari Kecamatan Baturaden Kabupaten Banyumas. Jenis penelitian menggunakan *mixed method research*. Metode penelitian yaitu analisis kelayakan usaha dan metode Miles dan Huberman. Pengambilan lokasi penelitian dengan teknik *Purposive Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bank sampah sebagai solusi alternatif dalam pengelolaan sampah, secara finansial usaha ini layak untuk dijalankan, hal ini dapat dilihat dari nilai R/C ratio sebesar 1,41. Adapun faktor pendorong dalam pengelolaan bank sampah yaitu adanya kesadaran masyarakat atas nilai ekonomis sampah. Selain itu, terdapat faktor penghambatnya yaitu kurangnya peran masyarakat dalam melakukan inovasi.

Stakeholders yang terlibat dalam pengelolaan bank sampah adalah pemerintah daerah, lembaga swasta, perguruan tinggi, pengumpul dan masyarakat. Kemudian terbentuknya model pengelolaan sampah diharapkan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat. Selain itu, dari model ini berupaya memberdayakan masyarakat untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga yang berkelanjutan.

Kata kunci: Kelayakan Usaha, Pengelolaan Sampah, Bank Sampah

1 Pendahuluan

Rata-rata pertumbuhan penduduk tahun 2010 sampai dengan 2020 sebesar 1,25 persen. Tahun 2020 jumlah penduduk Indonesia mencapai 270,20 juta jiwa [1]. Pertumbuhan penduduk yang begitu cepat dan diimbangi dengan konsumsi masyarakat dapat memicu produksi sampah yang semakin meningkat. Data statistik pada tahun 2019 menunjukkan bahwa jumlah produksi sampah di Indonesia mencapai 175.000 ton per hari, dan pada tahun 2020 timbunan sampah nasional mencapai angka 67,8 juta ton. Produksi sampah yang semakin meningkat akan berdampak pada (1) kesehatan masyarakat, (2) lingkungan dan (3) sosial dan ekonomi [2].

Darurat sampah terjadi di Provinsi Jawa Tengah, Pemerintah Daerah telah mengeluarkan Peraturan Gubernur Nomor 11 Tahun 2019 tentang Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Sampah Rumah Tangga. Dalam peraturan tersebut diatur mengenai pengelolaan sampah seperti (1) pembatasan timbulan sampah rumah tangga, (2) daur ulang sampah rumah tangga (3) pemanfaatan sampah rumah tangga. Melalui Peraturan Gubernur tersebut diharapkan kabupaten/kota di Jawa Tengah dapat mengoptimalkan pengelolaan sampah dengan baik [3].

Kendala pada pengelolaan sampah di Kabupaten Banyumas dari segi manajerial adalah (1) potensi masyarakat dalam menghasilkan sampah secara umum cukup besar, namun belum dapat memanfaatkan sampah tersebut secara optimal; (2) masyarakat beranggapan bahwa sampah merupakan tanggung jawab pemerintah dalam pengelolaannya; (3) masyarakat belum sadar tentang pentingnya membuang sampah pada tempatnya; (4) kurangnya partisipasi dari masyarakat dalam pengelolaan sampah; (5) keterbatasan lokasi tempat pemrosesan akhir yang masih jarang atau bahkan tidak ada di setiap daerah; dan (6) kurangnya armada pengangkut sampah yang membuat sampah menimbun terlalu lama; serta (7) pemanfaatan lahan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang tidak maksimal [4].

Kabupaten Banyumas menerapkan strategi dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat dengan skema bank sampah. Namun di Kabupaten Banyumas bank sampah masih jarang dijumpai. Dalam pengelolaannya masyarakat bekerja secara sukarela, sehingga tidak dapat dijamin keberlanjutannya [5]. Pengelolaan bank sampah berbasis masyarakat tersebut memiliki potensi sebagai alternatif pemecah masalah sampah dan mengurangi beban pemerintah dalam menyediakan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di Kabupaten Banyumas, sehingga bank sampah perlu dikelola secara mandiri dan layak secara ekonomi.

Beberapa studi empiris terkait uji kelayakan pengelolaan sampah berbasis masyarakat masih bersifat inkonklusif. Studi empiris terdahulu menemukan bahwa bank sampah sebagai alternatif pengelolaan sampah berbasis masyarakat dinyatakan tidak layak, hal tersebut ditunjukkan dengan analisis R/C rasio yang nilainya kurang dari [6], [5] dan [7]. Namun demikian, temuan lainnya menyatakan bahwa pengelolaan sampah berbasis komunitas (bank sampah) dinyatakan layak, dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat [8], [9], [10], [11], [12], [13]. Berdasarkan studi empiris tersebut maka perlunya kajian lebih lanjut mengenai analisis kelayakan bank sampah.

Secara *purposive sampling* penelitian ini dilakukan di Bank Sampah Inyong yang terletak di Desa Kutasari Kecamatan Baturaden Kabupaten Banyumas. Hal tersebut dikarenakan Bank sampah inyong menjadi pelopor bank sampah di Kabupaten Banyumas, satu-satunya bank sampah di Kabupaten Banyumas yang mendapatkan hibah peralatan dan dana dari Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Tengah. Selain itu, bank sampah tersebut mengelola sampah menjadi bernilai ekonomis. Sejauh ini kajian mengenai pengelolaan sampah hanya sejauh uji kelayakan dan masih sedikitnya yang mengkaji mengenai model pengelolaan sampah yang komprehensif. Oleh karena itu peneliti ini bertujuan 1) mengidentifikasi potensi pengelolaan sampah; 2) menganalisis kelayakan bank sampah; 3) mengidentifikasi faktor pendorong dan penghambat dalam pengelolaan sampah; 4) mengidentifikasi *stakeholders* yang terlibat dalam pengelolaan sampah; dan 5) merumuskan model pengelolaan sampah.

2 Tinjauan Pustaka

2.1 Pemberdayaan Masyarakat

Konsep pemberdayaan masyarakat didefinisikan sebagai perilaku sosial oleh masyarakat dalam pengorganisasian untuk membuat rencana atau kemampuan dan sumber daya untuk memecahkan masalah sosial dalam memenuhi kebutuhan sosial menurut kepemilikannya [14]. Pemberdayaan masyarakat dimaknai sebagai konsep pembangunan ekonomi yang merangkum nilai sosial sehingga mencerminkan paradigma baru pembangunan yang berpusat pada manusia, partisipatif, memberdayakan, dan berkelanjutan [15].

Tujuan pemberdayaan masyarakat menurut Mardikanto adalah (1) perbaikan pendidikan; (2) perbaikan aksesibilitas; (3) perbaikan tindakan; (4) perbaikan kelembagaan; (5) perbaikan usaha; (6) perbaikan pendapatan; (7) perbaikan lingkungan; (8) perbaikan kehidupan dan (9) perbaikan masyarakat [16]. Harapannya agar masyarakat lebih sejahtera atau memiliki kekuatan untuk memenuhi kebutuhan hidup dan akhirnya menciptakan masyarakat yang mandiri. Kemandirian yang dimaksud di sini bukan hanya ekonomi, tetapi juga hak berbicara atau berpendapat dalam kemandirian masyarakat untuk menentukan hak-hak sosial, budaya bahkan politik [17].

Ekonomi kreatif sebagai satu konsep krusial pada pemberdayaan ekonomi warga. Sektor industri rumahan atau disebut juga Usaha Mikro Kelas Menengah baik yang dilakukan secara individu juga Badan Usaha Milik Desa relatif sudah berhasil pada bidang ekonomi kreatif [18]. Dalam pemberdayaan warga yang mengedepankan ekonomi kreatif perlu digali dan diasah untuk mengedepankan inovasi warga. Ekonomi kreatif merupakan suatu konsep untuk merealisasikan pemberdayaan ekonomi. Pada paradigma ekonomi kreatif, pemanfaatan sumber daya tidak hanya dalam hal keterbaruan, bahkan juga tidak terbatas pada ide, gagasan, talenta dan bakat serta kreativitas yang ada dalam diri masyarakat tersebut [19].

2.2 Teori Pendapatan

Pendapatan merupakan jumlah penghasilan yang diperoleh seseorang di tempat kerja baik selama periode harian, mingguan, bulanan, atau tahunan [20]. Kemudian dalam temuan lain mengatakan bahwa pendapatan merupakan total penghasilan individu (uang dan bukan uang) dalam periode tertentu [21]. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pendapatan ialah penghasilan yang diterima masyarakat sebagai hasil dari kinerja keuangan dan non-moneter selama periode tertentu baik harian, mingguan, bulanan, atau tahunan. Pendapatan dapat dirumuskan sebagai hasil perkalian antara jumlah unit yang terjual dengan harga per unit [22]. Apabila dirumuskan secara matematis maka hasilnya adalah:

$$TR = P \times Q . \quad (1)$$

Dimana TR merupakan *total revenue* (pendapatan total), P merupakan *price* (harga) dan Q adalah *quantity* (jumlah). Oleh karena itu, pendapatan penjual berasal dari jumlah barang yang dijual dengan harga yang disepakati antara penjual dan pembeli. Kesimpulannya bahwa pendapatan pedagang pasar adalah jumlah komoditi yang dijual dikalikan dengan pendapatan, dan harga per unit komoditi yang dijual dikalikan dengan pendapatan, dan harga per unit komoditi adalah tergantung pada jenis komoditi yang meningkat.

Jenis-Jenis Pendapatan. Pendapatan terbagi menjadi tiga, yaitu : 1) Pendapatan ekonomi merupakan pendapatan yang diperoleh individu atau keluarga dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan tanpa menambah atau mengurangi kekayaan bersih. Pendapatan ekonomi mengurangi upah, gaji, pendapatan bunga deposito, pendapatan transfer dan banyak lagi; 2) Pendapatan uang artinya jumlah uang yang diperoleh oleh individu atau anggota keluarga selama periode pembayaran untuk faktor produksi tertentu. Misalnya untuk sewa gedung, sewa rumah, dan sebagainya; 3) Pendapatan personal atau pribadi merupakan bagian dari pendapatan nasional sebagai hak individu dalam perekonomian, yang merupakan imbalan atas partisipasi individu dalam proses produksi [21].

Sumber-Sumber Pendapatan. Terdapat tiga sumber pendapatan keluarga, yaitu : 1) Gaji dan Upah merupakan pendapatan yang diterima oleh seseorang atas keinginannya untuk menjadi pekerjaan dalam suatu organisasi; 2) Asset Produktif merupakan pendapatan yang diterima oleh seseorang dari asset yang menghasilkan pendapatan sebagai imbalan atas penggunaannya; 3) Pendapatan dari Pemerintah merupakan pendapatan yang diterima oleh orang, bukan sebagai imbalan atas masukan yang mereka berikan [21].

2.3 Teori Produksi

Teori produksi dapat dinyatakan dalam bentuk fungsi produksi dan tingkat produksi. Faktor-faktor produksi disebut *input*, dan jumlah produksi disebut *output* [23]. Fungsi produksi dengan satu *input* variabel tunduk pada *Law Of Diminishing Return* yaitu hukum yang menyatakan berkurangnya tambahan *output* dari penambahan satu unit *input* variabel, ketika *output* telah mencapai batas maksimum [24]. Penggunaan satu macam *input* (*labour*) kemudian ditambah satu unit sedangkan *input* lainnya konstan maka produksi total akan semakin bertambah. Tetapi ketika mencapai tingkat tertentu produksi tambahan tersebut akan semakin menurun dan akhirnya mencapai nilai negatif [24]. Fungsi produksi merupakan suatu hubungan yang menunjukkan faktor produksi (*input*) dengan hasil produksinya (*output*). Fungsi produksi juga dikatakan sebagai suatu persamaan yang menunjukkan hubungan ketergantungan antara tingkat input yang digunakan dalam proses produksi dengan tingkat *output* yang dihasilkan. Rumus fungsi produksi sebagai berikut :

$$Q = f(C, L, R, T) . \quad (2)$$

Dimana Q adalah *quantity* (jumlah hasil), C adalah *capital* (modal), L adalah *labour* (tenaga kerja), R adalah *resources* (sumber daya alam) dan T adalah *technology* (teknologi). Persamaan ini menunjukkan berapa banyak jumlah maksimum output yang dapat diproduksi apabila sejumlah input tertentu dipergunakan di dalam proses produksi.

2.4 Bank Sampah

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah Pada Bank Sampah, bank sampah adalah fasilitas untuk mengelola sampah dengan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) sebagai sarana edukasi perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah dan pelaksanaan ekonomi sirkular yang dibentuk dan dikelola oleh masyarakat, badan usaha dan/atau pemerintah daerah [25]. 3R yang dimaksud adalah metode yang digunakan dalam sistem pengelolaan sampah sebagai usaha untuk mengurangi timbulnya sampah (*reduce*), penggunaan kembali sampah yang masih layak digunakan (*reuse*), dan pengolahan kembali sampah menjadi produk baru (*recycle*) [26].

Fungsi bank sampah adalah menyimpan simpanan sampah dari masyarakat dan menjualnya ke pengepul atau industri pengolah sampah untuk mengubahnya menjadi uang. Dengan tujuan agar mengurangi limbah sampah dengan menggunakan kembali atau mendaur ulang. Untuk sampah basah berupa sayuran, dikumpulkan untuk dijadikan pupuk kompos. Sementara sampah kering seperti botol, kaleng dan kertas dipisahkan kembali dan diolah menjadi kerajinan tangan. Seperti, vas bunga dari botol bekas, tas dari rajutan plastik, asbak dari kaleng dan lain sebagainya.

Mekanisme dari sistem bank sampah itu sendiri adalah (1) pemilahan sampah rumah tangga; (2) penjadwalan pengiriman sampah di bank sampah; (3) penimbangan sampah; (4) pencatatan berat pengiriman sampah; dan (5) pengangkutan sampah. Proses awal pendirian bank sampah adalah (1) sosialisasi awal terkait sistem program bank sampah; (2) pelatihan teknis kepada masyarakat tentang standarisasi bank sampah; (3) bank sampah melakukan pemenuhan administrasi dan peralatan, kemudian masyarakat membawa sampah yang telah dipilah ke bank sampah dan menerima uang dalam bentuk tabungan sesuai dengan nilai sampahnya; (4) agar penerapan sistem bank sampah dapat berfungsi dengan baik perlu dilakukan pemantauan dan evaluasi, agar masalah yang terjadi dapat segera ditangani; (5) dengan melihat kebutuhan masyarakat perlu dilakukan pengembangan sistem bank sampah melalui perluasan fungsi seperti unit sembako, unit simpan pinjam, pinjaman modal usaha, maupun koperasi [27].

3 Metode Penulisan

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kutasari Kecamatan Baturraden Kabupaten Banyumas pada bulan Januari 2022. Jenis penelitian ini adalah *mixed method research* yaitu penelitian dengan menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif [28]. Pengambilan lokasi penelitian dengan teknik *Purposive Sampling* yaitu pengambilan data dengan pertimbangan tertentu [29]. Hal tersebut dikarenakan satu-satunya bank sampah di Kabupaten Banyumas yang mendapatkan hibah peralatan dan dana dari Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Tengah. Selain itu, bank sampah tersebut mengelola sampah menjadi bernilai ekonomis. Sampel dalam penelitian ini adalah pengelola dan pemilik bank sampah, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyumas, masyarakat, dan tim ahli dari dunia akademisi.

3.1 Metode Kelayakan Usaha

Uji kelayakan usaha dapat dihitung menggunakan analisis pendapatan dan rasio R/C. Analisis pendapatan digunakan untuk mengetahui besarnya penghasilan yang dapat diperoleh dari usaha yang dilakukan, sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut [22]:

$$TR = P \times Q . \quad (3)$$

Dimana TR merupakan *total revenue* (total penerimaan) dalam satuan rupiah, kemudian P merupakan *price* (harga) dan Q merupakan *quantity* (jumlah). Rumus diatas merupakan cara untuk menghitung pendapatan dari penjualan sampah yang dihasilkan.

Biaya total merupakan hasil penjumlahan dari biaya variabel dan biaya tetap yang dikeluarkan oleh sebuah usaha, dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC . \quad (4)$$

Dimana TC adalah *total cost* (total biaya), TFC adalah *total fixed cost* (total biaya tetap) meliputi penyusutan, biaya sewa, biaya tenaga kerja dan TVC adalah *total variabel cost* (total biaya variabel) meliputi biaya habis pakai dan pembelian bahan produksi. Kemudian penyusutan peralatan dihitung menggunakan metode garis lurus, dan selisih antara biaya perolehan dan nilai sisa yang ditafsirkan dibagi dengan masa manfaat ekonomis bangunan dan peralatan dengan menggunakan rumus berikut [30].

$$\text{Penyusutan} = = \frac{Nb - Ns}{N} . \quad (5)$$

Dimana Nb merupakan nilai pembelian, Ns merupakan nilai sisa dan N merupakan umur ekonomis. Kemudian untuk menghitung keuntungan atau pendapatan dari usaha tersebut. Apabila dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC . \quad (6)$$

Dimana π adalah *Benefit* (pendapatan/keuntungan) merupakan hasil TR adalah *total revenue* (total penerimaan) dikurangi TC adalah *total cost* (total biaya). Kemudian untuk mengetahui kelayakan suatu usaha dapat ditentukan menggunakan pendekatan R/C ratio, yaitu perbandingan antara total pendapatan dan total biaya. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut [31].

$$R/C \text{ Ratio} = TR/TC . \quad (7)$$

Dimana R/C adalah *Revenue cost ratio* merupakan hasil pembagian antara *total revenue* (total penerimaan) dengan *total cost* (total biaya), semakin besar hasil R/C maka semakin besar pula keuntungan yang diperoleh usaha tersebut. Penilaian kelayakan usaha secara finansial berdasarkan analisis pendapatan dan R/C ratio, sebagai berikut: 1) $\pi > 1$, maka usaha tersebut akan menguntungkan; 2) $\pi < 1$, maka usaha tidak layak atau tidak menguntungkan, 3) $\pi = 1$, maka usaha tersebut berada di titik impas, 4) R/C Ratio > 1 , maka usah tersebut layak atau menguntungkan, 5) R/C Ratio < 1 , maka usaha tidak layak atau tidak menguntungkan, 6) R/C Ratio = 1, maka usaha tersebut berada di titik impas.

3.2 Metode Miles and Huberman

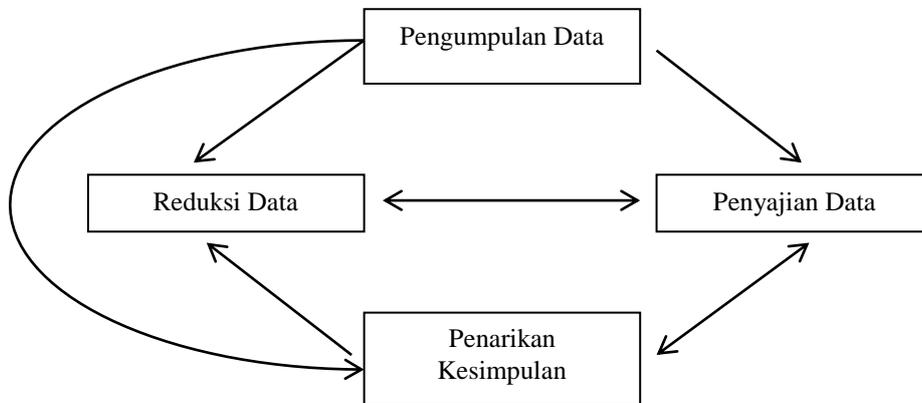
Menurut Miles and Huberman teknis analisis data tertata digunakan untuk mempermudah mendapatkan kesimpulan dalam sebuah penelitian. Melalui data kualitatif dapat memahami alur kejadian dengan menilai sebab dan akibat serta mendapatkan banyak penjelasan yang bermanfaat dari lingkup pikiran orang-orang setempat. Data kualitatif dapat membantu peneliti dalam membuat praduga dan kerangka kerja awal karena mampu mengarahkan untuk mendapatkan temuan yang tidak terduga sebelumnya dan untuk menciptakan kerangka teoritis yang baru [32]. Tahapan dalam analisis data tertata yaitu sebagai berikut:

Reduksi Data. Reduksi data adalah proses seleksi yang menitikberatkan pada simplifikasi, konseptualisasi, dan modifikasi data mentah yang keluar dari notasi yang tercantum ke lapangan. Reduksi data akan berlanjut secara terus menerus sepanjang proyek berorientasi pada penelitian kualitatif yang sedang berlangsung. Harapan reduksi data menjadi jelas apabila peneliti menetapkan kerangka konseptual untuk bidang studi mereka, masalah penelitian, dan pendekatan pengumpulan data pilihan mereka (seringkali tidak sepenuhnya menyadarinya). Tingkat reduksi selanjutnya dilakukan selama pengumpulan data (ringkasan, pengkodean, pencarian topik, pengelompokan, partisi, pembentukan memo). Reduksi atau transformasi data ini berlanjut sesudah kerja lapangan hingga laporan akhir yang lengkap dihasilkan. Reduksi data merupakan suatu gambaran analisis yang mengasah, mengelompokkan, membimbing, menghapus, dan menata data sehingga dapat ditarik kesimpulan akhir dan divalidasi. Untuk reduksi data, peneliti tidak diharuskan menafsirkan ini sebagai perihal penjumlahan. Data kualitatif dapat disederhanakan dan diubah melalui berbagai cara, termasuk pemilihan selektif, rangkuman atau deskripsi

pendek, dan pengelompokan ke dalam model yang lebih ekstensif. Dimungkinkan untuk mengonversi tanggal ke angka ataupun urutan, akan tetapi hal tersebut tidak selalu rasional.

Penyajian Data. Menurut Miles & Huberman presentasi adalah gabungan data terorganisir yang memberikan kesempatan untuk menarik kesimpulan dan mengambil tindakan. Mereka berkeyakinan bahwa efektifitas dalam analisis kualitatif dapat dicapai melalui presentasi yang baik. Hal tersebut mencakup berbagai macam kerangka, diagram, jaringan dan grafik. Hal itu diperkirakan untuk menyatukan data tertata dalam format yang konsisten dan mudah didapat. Hal ini memungkinkan analisis untuk mengamati kejadian dan menentukan perlu tidaknya menarik kesimpulan yang akurat ataupun meneruskan melalui analisis yang dapat bermanfaat dalam presentasi.

Menarik Kesimpulan. Penarikan kesimpulan oleh Miles & Huberman merupakan bagian dari susunan lengkap sebuah kegiatan yang dapat ditinjau selama penelitian. Tinjauan dapat sesederhana memikirkan kembali seperti yang ditulis oleh analisis (peneliti), atau dapat berupa tinjauan catatan lapangan. Ini juga bisa melelahkan dan membosankan jika menyangkut tinjauan *peer-to-peer* dan *brainstorming* tentang kesepakatan antar-subjektif dan upaya lainnya. Kembangkan area untuk menyimpan duplikat penciptaan dalam notasi lain. Ringkasnya, implikasi yang timbul dari data lain perlu diuji legalitas, kekokohan, dan keabsahan, atau validitasnya. Kesimpulan akhir perlu divalidasi untuk pertimbangan praktis, tidak hanya selama proses akuisisi data. Secara umum, gambar berikut menunjukkan proses analisis data menggunakan model analisis data interaktif Miles dan Huberman.



Sumber: Miles and Huberman, 2014

Fig. 1. Model Analisis Data Interaktif Miles and Huberman

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Mengidentifikasi Potensi Pengelolaan Sampah

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah pada Bank Sampah menyatakan bahwa pemilahan sampah dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis yaitu sampah yang mengandung Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) berupa produk rumah tangga, bekas kemasan dan barang elektronik. Kemudian sampah yang mudah terurai oleh proses alam seperti sisa makanan, serasah dan/atau sampah lainnya. Untuk sampah yang dapat digunakan ulang dan sampah yang dapat didaur ulang seperti sampah plastik, kertas, logam, kaca, karet, tekstil dan/atau lainnya serta untuk sampah lainnya berupa sampah yang tidak termasuk jenis yang dikelompokkan. Sampah basah atau yang mudah terurai seperti buah-buahan busuk, sayuran dan sisa makanan dapat dimanfaatkan sebagai bahan membuat kompos dan pakan magot. Sementara sampah kering atau yang dapat digunakan ulang dan/atau didaur ulang berupa plastik dapat di olah menjadi kerajinan seperti tas, topi, dan pernak pernik serta untuk sampah kertas, besi, kaca dapat di jual ke pengepul. Ada banyak nilai guna dari sampah, sehingga menciptakan peluang usaha yang besar untuk dijalankan. Adanya kesadaran masyarakat mengenai nilai ekonomis sampah juga dapat mendukung keberhasilan sistem pengelolaan sampah [25].

Sampah plastik menjadi salah satu sampah anorganik yang dapat dikembangkan menjadi produk dan jasa kreatif. Sampah plastik dapat dikembangkan menjadi kerajinan yang bernilai jual tinggi. Kelebihan dari sampah plastik berlapis *aluminium foil* adalah kuat, tahan air, desain yang bagus, murah, ringan dan lentur sehingga mudah dikreasikan. Pengolahan dilakukan dengan menggabungkan lembaran plastik menjadi

bahan dasar, baik dengan menjahitnya maupun menempelkannya pada material lain. Produk yang dapat dihasilkan adalah tas, dompet, keranjang, tempat pensil, tempat koran, alas kursi, tas laptop dan sebagainya [33].

Melalui bank sampah, sampah anorganik akan dipilah kemudian dapat dijual ke pengepul. Sistem pengelolaan sampah melalui bank sampah dapat memberikan keuntungan kepada semua pihak. Masyarakat menerima manfaat ekonomis dari hasil penjualan sampah, pengepul mendapatkan manfaat efisiensi karena sampah sudah terpilah dan terkumpul di satu tempat. Selain itu, lingkungan menjadi lebih bersih dan memiliki manfaat ekonomis dari hasil penjualan sampah yang dapat dimanfaatkan untuk memajukan kepentingan bersama di lingkungan setempat [27].

4.2 Analisis Kelayakan Finansial Bank Sampah

Kelayakan bank sampah dapat dihitung menggunakan analisis pendapatan dan R/C ratio dengan membandingkan komponen penerimaan dan biaya pengeluaran. Penerimaan Bank Sampah Inyong berasal dari penjualan sampah anorganik, magot dan kerajinan tangan dapat berupa tas, topi, dompet dan sebagainya. Pengeluaran Bank Sampah Inyong dibagi atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang terus dikeluarkan dengan jumlah tetap karena tidak dipengaruhi oleh banyak atau sedikitnya *volume* sampah yang dikelola, sedangkan biaya *variable* merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Biaya tetap Bank Sampah Inyong terdiri dari biaya penyusutan alat, pajak bumi dan bangunan serta tenaga kerja.

Table 1. Hasil analisis kelayakan finansial Bank Sampah Inyong.

No	Komponen	Nilai (Rp/tahun)
A	Penerimaan	
	Penjualan sampah anorganik	Rp 3.059.550
	Magot	Rp 840.000
	Kerajinan tangan	Rp 780.000
	Total Penerimaan	Rp 4.679.550
B	Pengeluaran	
1.	Biaya tetap	
a.	Penyusutan Alat	Rp 1.482.167
b.	Sewa Bangunan (PBB)	Rp 35.000
c.	Tenaga Kerja	Rp 600.000
	Total biaya tetap	Rp 2.117.167
2.	Biaya variabel	
a.	Bahan Habis Pakai	Rp 150.000
b.	Pembelian Sampah	Rp 1.050.500
	Total biaya variabel	Rp 1.200.500
	Total pengeluaran	Rp 3.317.667
	Pendapatan	Rp 1.361.883
	R/C Ratio	1,410494182
	Kesimpulan	Layak

Berdasarkan hasil perhitungan diatas usaha ini layak untuk dijalankan. Bank Sampah Inyong layak karena dalam hal ini peralatan penunjang diperoleh dari hasil hibah pemerintah sehingga pengelola hanya mengeluarkan biaya operasional, kemudian untuk penerimaan diperoleh dari penjualan sampah anorganik, magot, dan kerajinan tangan. Nilai *Benefit Cost Ratio* (B/C) sebesar 1,41 artinya setiap Rp1,00 biaya yang dikeluarkan akan memperoleh keuntungan sebesar Rp1,41. Hal ini menunjukkan bahwa Bank Sampah Inyong layak secara finansial. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa berdasarkan perhitungan studi kelayakan diperoleh nilai *Benefit Cost Ratio* (B/C) sebesar 1,05 [12]. Dalam temuan lain menyatakan bahwa Bank Sampah Sapu Jagad layak untuk dijalankan karena mampu memberikan peningkatan nilai ekonomi masyarakat [8]. Kemudian berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa perhitungan analisis finansial dinyatakan layak karena biaya investasi dan operasional dalam pengelolaan sampah lebih kecil dibandingkan biaya yang dikeluarkan untuk biaya retribusi dan pembelian pupuk kimia [9]. Studi empiris menyatakan bahwa nilai B/C sebesar 1,020 sehingga aplikasi ini layak untuk dijalankan karena bernilai lebih dari 1 [10]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Bank Sampah di Kabupaten Banyumas layak direalisasikan dengan nilai *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp

49.378.092.190, *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 34,3% dan *Payback Period* (PBP) 2,81 tahun [11]. Temuan yang sama menyatakan dalam analisis finansial memperoleh nilai B/C ratio sebesar 1,22 dan 2,36 [13].

4.3 Mengidentifikasi Faktor Pendorong dan Faktor Penghambat dalam Pengelolaan Sampah

Faktor Pendorong. Adapun faktor pendukung dalam pengelolaan sampah meliputi faktor internal dan faktor eksternal yaitu: 1) Keikutsertaan pengelola bank sampah dalam kegiatan penyuluhan menjadikan pengelola memiliki wawasan yang luas, sehingga usaha ini mampu bertahan hingga sekarang; 2) Kegigihan pengelola dalam melakukan sosialisasi terkait program bank sampah. Sosialisasi terus dilakukan sejak didirikannya bank sampah, diawali pengelola yang mulai menabung di bank sampah sehingga akhirnya banyak masyarakat bergabung; 3) Adanya bantuan dari pemerintah daerah dan provinsi, sehingga dapat membantu operasional bank sampah dalam meningkatkan pengelolaan sampah; 4) Keinginan masyarakat memperoleh pengetahuan tentang pengelolaan sampah, selain menciptakan lingkungan yang bersih masyarakat dapat memperoleh pendapatan tambahan untuk keluarga; 5) Adanya kesadaran masyarakat terkait sampah dapat menjadi rupiah. Masyarakat dapat menjual sampah anorganik ke bank sampah yang kemudian dapat ditukarkan berupa uang tunai, sembako, maupun ditabung untuk keperluan lainnya.

Faktor Penghambat. Adapun faktor penghambat dari pengelolaan sampah meliputi faktor internal dan faktor eksternal yaitu: 1) Tidak menentunya jumlah sampah yang diperoleh, sehingga mempengaruhi pendapatan dari bank sampah, karena masyarakat tidak setiap hari menjual sampahnya ada yang mengumpulkan terlebih dahulu kemudian dijual ke bank sampah; 2) Tidak berjalannya tugas kepengurusan atas struktur organisasi yang telah dibuat sehingga dapat menghambat keefektifitasan bank sampah; 3) Alat transportasi yang kurang memadai sehingga menghambat proses pengangkutan sampah karena tersebar nasabah bank sampah yang jauh dari lokasi bank sampah; 4) Rendahnya nilai sampah, hal ini karena masih banyak masyarakat yang enggan melakukan pemilahan sampah, mereka lebih memilih untuk menjualnya tanpa melakukan pemilahan. Di sisi lain, pemilahan sampah daur ulang dapat memberikan nilai tambah karena dapat dijual kembali maupun didaur ulang; 5) Kurang optimalnya peran masyarakat dalam melakukan inovasi dan kreativitas pengelolaan sampah. Adanya pelatihan terkait pengelolaan sampah dari bank sampah maupun pihak lain tetapi hanya beberapa masyarakat yang dapat melakukannya dan hanya bersifat sementara.

4.4 Mengidentifikasi Stakeholders yang Terlibat dalam Model Pengelolaan Sampah

Pihak Pemerintah. Adapun pihak pemerintah yang terlibat dalam pengelolaan sampah meliputi: 1) Dinas Lingkungan Hidup berperan dalam memberikan pembinaan terhadap Unit Pelaksana Teknis (UPT) pengelolaan sampah dan kelompok pengelolaan sampah; 2) Rumah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sebagai wadah dalam pembinaan bagi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dengan melihat kemampuan yang dimiliki, sehingga dapat dilakukan pengembangan UMKM; 3) Dinas Perindustrian dan Perdagangan berperan dalam pemberian izin atas pendirian tempat usaha sebagai tempat pengelolaan sampah; 4) Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan UKM berperan sebagai wadah yang memberikan pelatihan kepada pengelola bank sampah agar berkompeten dalam mengelola usaha; 5) Pemerintah Desa berperan dalam pembangunan infrastruktur yang menunjang sistem pengelolaan sampah dalam masyarakat.

Peternak. Peternak berperan sebagai pembeli magot yang di produksi bank sampah. Peternak disini dapat peternak ikan maupun peternak unggas.

UD Air Mas. UD Air Mas sebagai tempat pengepulan sampah yang berasal dari bank sampah yang telah dipilah.

Dekranasda. Dewan Kerajinan Nasional Daerah (Dekranasda) sebagai wadah untuk memayungi kelompok usaha kecil dan menengah agar dapat mengembangkan produk dan usahanya. Selain itu, dekranasda juga berperan sebagai wadah untuk memasarkan hasil kerajinan dari pengelola bank sampah.

Perguruan Tinggi. Perguruan Tinggi/Universitas memberikan sebuah kontribusi kepada bank sampah berupa jasa penyuluhan. Dapat memberikan bantuan sebagai tambahan modal usaha berupa dana dan barang. Apabila dalam bentuk dana maka diberikan berupa uang. Sedangkan apabila dalam bentuk barang maka akan diberikan alat sebagai hibah. Serta membantu pihak bank sampah dalam pembuatan proposal untuk mendapatkan dana dari suatu lembaga atau instansi.

Bank Sampah. Bank Sampah sebagai wadah untuk tempat pengumpulan sampah yang sudah dipilah oleh masyarakat untuk kemudian dijual kembali ke pengepul dan dibuat kerajinan.

Masyarakat. Masyarakat berperan sebagai penyeter sampah yang telah dipilah untuk kemudian dijual ke bank sampah, sehingga dapat merasakan adanya nilai ekonomis dari sampah tersebut.

4.5 Model Pengelolaan Sampah

Berdasarkan hasil observasi untuk memaksimalkan kegiatan program bank sampah sesuai dengan kebijakan strategi pengolahan sampah maka peneliti merumuskan sebuah model bersifat tentatif yang dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan bank sampah. Model ini dirumuskan berdasarkan *stakeholders* yang terlibat dalam program bank sampah sesuai dengan peranannya.

Model yang peneliti rumuskan mengacu dari beberapa referensi penelitian terdahulu yaitu dalam penelitian merumuskan model lembaga yang terlibat dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat yaitu walikota, Dinas Lingkungan Hidup Kota Denpasar, Camat, Desa Dinas, Desa Adat, Kelompok Swadaya Masyarakat, Media Massa, Lembaga Swadaya Masyarakat, dan Pengelola Bank Sampah [34]. Selain itu, studi empiris merumuskan model kelembagaan penanganan sampah kota yang melibatkan Walikota, pemerintah provinsi DKI Jakarta, Kepala Dinas Kebersihan, Komisi Penanganan Sampah, Kepala Sukudinas Kebersihan, Badan Layanan Umum Kebersihan Kota, BUMD/BUMS, dan Masyarakat [35]. Referensi model lainnya dalam penelitian terdapat model pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang melibatkan masyarakat TPS Desa, TPS Kecamatan, TPA Kabupaten, dan Pengepul Sampah [36]. Berdasarkan beberapa referensi model di atas peneliti merumuskan model yang memiliki keunggulan dari model pengelolaan sampah lainnya yaitu mengidentifikasi *stakeholders* yang lebih kompleks, yaitu penambahan lembaga pendidikan seperti universitas dalam memberikan jasa penyuluh maupun hibah, Rumah BUMN, Dekranasda, Dinperindag, dan Dinakerkopukm membantu dalam proses pemasaran produk. Dengan demikian diharapkan realisasi dari setiap program dapat terlaksana sesuai dengan rencana. Dalam merumuskan model, bank sampah inyong di Desa Kutasari Kecamatan Baturaden Kabupaten Banyumas mempunyai keunggulan yaitu bank sampah sebagai solusi pengelolaan sampah berbasis komunitas. Sampah yang dikelola merupakan sampah yang dihasilkan oleh masyarakat. Tetapi dalam pengelolaan bank sampah perlu adanya dukungan dari *stakeholders* guna keberlanjutan dan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat secara umum. *Stakeholders* yang terlibat dalam pengembangan bank sampah meliputi masyarakat, pengepul UD Air Mas, Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan UKM, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Rumah BUMN, dan Dewan Kerajinan Nasional Daerah, Peternak, Pemerintah Desa dan Universitas. Kontribusi dari *stakeholders* tersebut masyarakat melakukan pemilahan sampah kemudian menjual sampah anorganik ke bank sampah, dari bank sampah masyarakat memperoleh pendapatan dapat berupa tabungan, atau langsung di tukarkan dengan sembako. Bank sampah melakukan pemilahan atau pengepakan sampah kemudian menjual ke pengepul UD Air Mas. Pada observasi penelitian bank sampah dapat melakukan inovasi produk berupa kerajinan tangan dan magot, untuk kerajinan tangan dipasarkan melalui Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan UKM, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Rumah BUMN, dan Dewan Kerajinan Nasional Daerah. Untuk magot bank sampah melakukan penjualan ke peternak, peternak disini dapat peternak unggas maupun ikan. Dinas Lingkungan Hidup melakukan evaluasi dan sosialisasi ke bank sampah dan sebagai penyedia fasilitas melalui pemerintah desa kemudian menyalurkannya ke bank sampah. Universitas sebagai penyedia jasa atau penyuluh untuk bank sampah. Output dari bank sampah itu sendiri meliputi kerajinan tangan dan maggot. Dimana dari produk ini dapat meningkatkan pendapatan dari bank sampah dan masyarakat dengan menggunakan sistem *saving* dan profit yang diterima masyarakat berupa uang tunai, sembako dan tabungan. Tujuan akhir dari bank sampah yaitu terciptanya lingkungan yang bersih dari sampah, masyarakat sadar pentingnya kebersihan dan memanfaatkan sampah menjadi bernilai ekonomis. Selain itu, dari model ini berupaya memberdayakan masyarakat untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga yang berkelanjutan. Bank sampah dapat menjadikan masyarakat mandiri karena sangat membantu dalam hal memilah sampah, sehingga dapat dimanfaatkan kembali, dijual dan didaur ulang. Model tersebut dapat diketahui melalui gambar sebagai berikut.

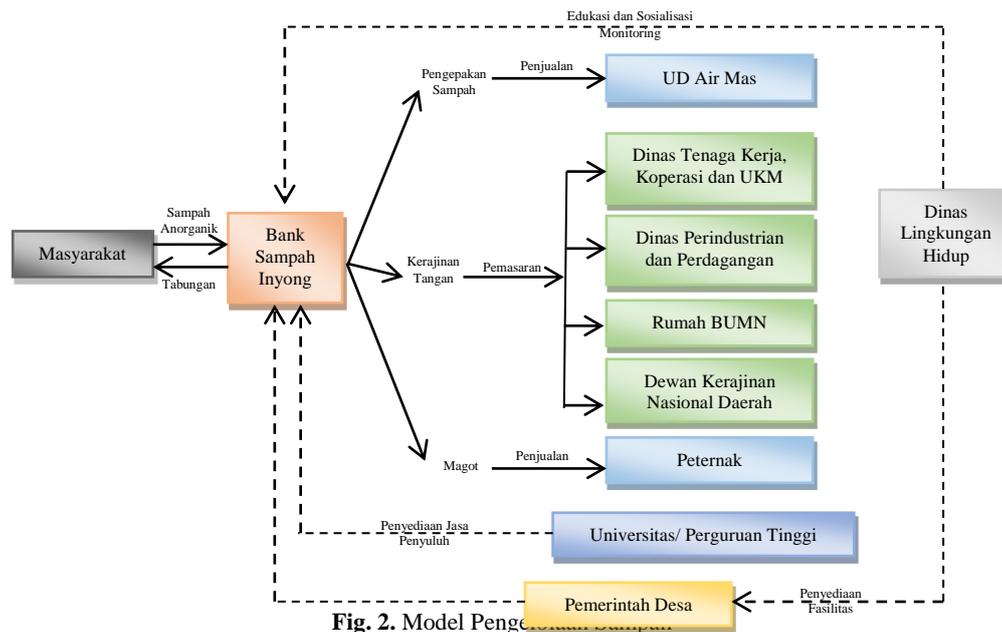


Fig. 2. Model Pengelolaan

5 Simpulan

Bank sampah sebagai solusi alternatif dalam pengelolaan sampah, sehingga dapat mengurangi sampah yang dibuang ke lingkungan. Secara finansial usaha Bank Sampah Inyong layak untuk dijalankan, hal ini karena peralatan penunjang diperoleh dari hibah pemerintah sehingga pendapatan yang diperoleh lebih besar dari biaya operasional yang dikeluarkan oleh pengelola. Selain itu, dapat diketahui dari hasil perhitungan R/C sebesar 1,41 artinya usaha ini layak secara finansial. Terdapat faktor pendorong dalam pengelolaan sampah yaitu adanya kesadaran masyarakat atas nilai ekonomis sampah. Adapun faktor penghambatnya yaitu tidak menentunya jumlah sampah yang diperoleh dan kurangnya peran masyarakat dalam melakukan inovasi. *Stakeholders* yang terlibat dalam pengelolaan sampah adalah pemerintah daerah, lembaga swasta, perguruan tinggi, pengepul dan masyarakat. Terbentuknya model pengelolaan sampah berbasis masyarakat diharapkan mampu meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat. Keunggulan model dalam penelitian ini mengidentifikasi *stakeholders* yang lebih kompleks, seperti melibatkan lembaga pendidikan (universitas) memberikan jasa penyuluh maupun hibah, kemudian Rumah BUMN, Dekranasda, Dinperindag, dan Dinakerkopukm membantu proses pemasaran produk. Sehingga model ini diharapkan dalam realisasi dari setiap program dapat terlaksana sesuai dengan rencana. Tujuan akhir dari bank sampah yaitu terciptanya lingkungan yang bersih dari sampah. Selain itu, dari model ini berupaya memberdayakan masyarakat untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga yang berkelanjutan.

Perlu adanya usaha untuk mengembangkan produk dari sampah berupa kerajinan, sehingga dapat meningkatkan nilai guna dari sampah yang telah dikumpulkan oleh masyarakat. Kemudian untuk memaksimalkan penjualan produk kerajinan perlu mengembangkan sistem pemasaran yang baik. Pemerintah desa diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam program bank sampah melalui penyediaan pelatihan program inovasi masyarakat. Semua *stakeholders* melakukan tindakan partisipasi secara aktif, dari sisi masyarakat untuk mempermudah akses dalam pengelolaan sampah masyarakat harus mau dan mampu memilah jenis sampah berdasarkan kriterianya seperti sampah organik dan anorganik. Dari sisi pengelola bank sampah harus akuntabilitas dan kredibilitas akan titipan sampah dari masyarakat. Kemudian dari sisi *stakeholders* harus mampu berperan aktif dalam pengelolaan sampah.

References

- [1] B. P. Statistik, *Hasil Sensus Penduduk 2020*. 2022.
- [2] A. Setiawan, "Membenahi Tata Kelola Sampah Nasional," *Indonesia.go.id*, 2021. <https://indonesia.go.id/kategori/indonesia-dalam-angka/2533/membenahi-tata-kelola-sampah-nasional>.
- [3] J. T. Pergub, *Peraturan Gubernur Nomor 11 Tahun 2019 tentang Kebijakan dan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Sampah Rumah Tangga*. 2019.

- [4] S. Widiyanto, Agnes Fitria; Pratiwi, Oktafiani Catur; Yuniarno, “Model Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kabupaten Banyumas,” *Prosiding*, vol. 7, no. 1, hal. 488–499, 2017.
- [5] A. Elza, Nurul Iqamah; Ekayani, Meti; Ismail, “Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat: Layakkah Secara Finansial? (Studi Kasus: Bank Sampah Rangga Mekar),” *J. Ekon. Pertan. dan Agribisnis*, vol. 4, no. 2, hal. 335–342, 2020, doi: <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2020.004.02.11>.
- [6] A. Mutiarasyani, Yesie; Ekayani, Meti; Dea, “Analisis Kelayakan dan Skala Pengelolaan Bank Sampah yang Berkelanjutan (Studi Kasus: Bank Sampah Srikandi Berdikari, Desa Pasarean, Kecamatan Pemijahan, Kabupaten Bogor),” Institut Pertanian Bogor, 2018.
- [7] E. Triana, Anisa Putri; Sembiring, “Evaluasi Kinerja dan Keberlanjutan Program Bank Sampah Sebagai Salah Satu Pendekatan Dalam Pengelolaan Sampah Dengan Konsep 3R (Studi Kasus di Kota Cimahi),” *J. Tek. Lingkung.*, vol. 24, no. 2, hal. 69–78, 2019, doi: <https://doi.org/10.5614/j.tl.2019.25.1.2>.
- [8] I. Amelia, “Studi Kelayakan Usaha Tentang Pemanfaatan Sampah Plastik Untuk Peningkatan Ekonomi Masyarakat,” Poltekkes Kemenkes Surabaya, 2021.
- [9] R. Afandi, Irfan; Fitria, Lisye; Rspianda, “Analisis Kelayakan Pengelolaan Sampah Organik di Kota X,” *J. Online Inst. Teknol. Nas.*, vol. 2, no. 3, hal. 163–173, 2014.
- [10] E. S. Syahbibah, Ismy Nur; Soedjono, “Studi Kriteria Perencanaan Bank Sampah Melalui Aplikasi Berbasis Android,” 2017.
- [11] M. D. Siddiky, Mohammad Badry; Praptono, Budi; Astuti, “Analisis Kelayakan Usaha Bank Sampah di Kabupaten Bandung. Universitas Telkom, Bandung,” 2013.
- [12] N. Kurniawan, “Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Sampah Kota Menjadi Produk yang Berguna di TPA Bantargebang,” 2009.
- [13] D. Jamaludin, Abdul; Rachmina, “Analisis Kelayakan Usaha Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas di Provinsi DKI Jakarta,” 2014.
- [14] G. Sumodiningrat, *Pemberdayaan Masyarakat*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2009.
- [15] Alfritri, *Community Development, Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.
- [16] T. Pathony, “Proses Pemberdayaan Masyarakat Melalui Gerakan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) di Kabupaten Subang,” *Int. J. Demos*, vol. 1, no. 2, hal. 262–289, 2019.
- [17] H. Hamid, *Manajemen Pemberdayaan Masyarakat*. Makassar: De La Macca, 2018.
- [18] M. Hasan, “Pembinaan Ekonomi Kreatif dalam Perspektif Pendidikan Ekonomi,” *J. Ekon. dan Pendidik.*, vol. 1, no. 1, hal. 81–86, 2018, doi: <https://doi.org/10.26858/jekpend.v1i1.5063>.
- [19] R. A. Purnomo, *Ekonomi Kreatif Pilar Pembangunan Indonesia*. Surakarta: Ziyad Visi Media, 2016.
- [20] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- [21] M. Rahardja, Prathama; Manurung, *Teori Ekonomi Makro*. Jakarta: LP FEUI, 2001.
- [22] N. G. Mankiw, *Pengantar Ekonomi Mikro*. Jakarta: Salemba Empat, 2011.
- [23] A. Habib, “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung,” *AGRIUM J. Ilmu Pertan.*, vol. 18, no. 1, hal. 1–12, 2015.
- [24] D. Salvatore, *Schaum's Outlines Microeconomics*. New York: Mc-Graw Hill Internasional, 2006.
- [25] P. LHK, *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah Pada Bank Sampah*. Indonesia, 2021.
- [26] P. A. Shentika, “Pengelolaan Bank Sampah di Kota Probolinggo,” *J. Ekon. dan Stud. Pembang.*, vol. 8, no. 1, hal. 92–100, 2016, doi: <http://dx.doi.org/10.17977/um002v8i12016p092>.
- [27] E. Utami, *Buku Panduan Sistem Bank Sampah dan 10 Kisah Sukses*. Jakarta: Yayasan Unilever Indonesia, 2013.
- [28] J. W. Cresswell, *Research Design : Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. London: SAGE Publications Ltd, 2009.
- [29] S. Sukirno, *Ekonomi Pembangunan Proses, Masalah, dan Kebijakan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2006.
- [30] K. Suratiyah, *Ilmu Usaha Tani*. Jakarta: Penebar Swadaya, 2015.
- [31] S. Soekartawi, *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Jakarta: UI-Press, 2011.
- [32] A. M. Miles, Matthew B; Huberman, *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook, Edition 3*. United States Amerika Serikat: Sage Publications, 2014.
- [33] Y. Putra, Hijrah Purnama; Yuriandala, “Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif,” *J. Sains dan Teknol. Lingkung.*, vol. 2, no. 3, hal. 21–31, 2010.
- [34] N. Armadi, Made; Suarna, Wayan; Sudarma, Made; Mahendra, Made Sudiana; Sudipa, “Model Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Kota Denpasar,” *ECOTROPIC*, vol. 14, no. 2, hal.

Procedia of Social Sciences and Humanities

Proceedings of the 1st SENARA 2022

- 131–142, 2021, doi: <https://doi.org/10.24843/EJES.2020.v14.i02.p04>.
- [35] S. H. Kholil, Eriyatno; Sutjahyo, “engembangan Model Kelembagaan Pengelolaan Sampah Kota dengan Metode ISM (Interpretative Structural Modeling) Studi Kasus di Jakarta Selatan,” *Sodality J. Sosiol. Pedesaan*, vol. 2, no. 1, hal. 31–48, 2008.
- [36] A. Riswan, Riswan; Sunoko, Henna Riya, Hadiyanto, “Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Daha Selatan,” *J. Ilmu Lingkung.*, vol. 9, no. 1, hal. 31–38, 2011.