

**Peranan Kelompok Sosial Masyarakat (KSM) Penebel Berlian dalam
Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber untuk Kebersihan Lingkungan di
Desa Penebel, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan**

Oleh: I Ketut Suardana*¹,

Prodi Administrasi Negara, STISIP Margarana Tabanan,

Email: suardanaketut360@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian dilakukan berdasarkan temuan awal bahwa pengelolaan sampah di masyarakat Desa Penebel masih rendah. Banyak dari masyarakat yang masih memiliki budaya membuang sampah ke jurang atau sungai yang menyebabkan pencemaran lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Peranan Kelompok Sosial Masyarakat (KSM) Penebel Berlian dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber untuk Kebersihan Lingkungan di Desa Penebel, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan. Objek dalam penelitian ini adalah KSM Penebel Berlian dengan Ketua KSM Penebel Berlian sebagai informan kuncinya. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kualitatif deskriptif. Data dikumpulkan dengan melakukan observasi, wawancara, studi kepustakaan, dan dokumentasi.

KSM Penebel Berlian dalam pengelolaan sampah berbasis sumber di Desa Penebel, melakukan beberapa upaya, seperti sosialisasi program kerja KSM Penebel Berlian, pengangkutan sampah ke masing-masing dusun, pemilahan sampah di KSM Penebel Berlian, menganjurkan berbagai inovasi pengelolaan sampah ke masyarakat, dan bekerja sama dengan pihak ketiga. Namun, dalam menjalankan berbagai upayanya tersebut, KSM Penebel Berlian menghadapi beberapa kendala, diantaranya rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumbernya, terbatasnya sarana dan fasilitas dalam mengoptimalkan pengelolaan sampah, serta banyak anggota masyarakat yang belum memiliki keterampilan atau pengetahuan yang cukup untuk mengelola sampah secara profesional. Berdasarkan pemaparan singkat di atas, dapat disimpulkan bahwa KSM Penebel Berlian telah melaksanakan peranannya dalam pengelolaan sampah berbasis sumber dengan berbagai upaya yang dimaksimalkan namun belum optimal karena ada beberapa kendala yang dihadapi.

Kata kunci : KSM Penebel Berlian, pengelolaan, sampah, sumber, kebersihan lingkungan

1. Pendahuluan

Kebersihan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan ini, kalau berbicara mengenai kebersihan tidak akan lepas dari masalah sampah. Sesuai dengan bunyi Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menjelaskan bahwa pertambahan penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat menimbulkan bertambahnya volume, jenis, dan karakteristik sampah yang semakin beragam; karena pengelolaan sampah selama ini belum sesuai dengan metode dan teknik pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan sehingga menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan. Di samping itu, sampah telah menjadi permasalahan nasional sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara komprehensif, dan terpadu dari hulu sampai hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, kesehatan bagi masyarakat, dan kenyamanan bagi lingkungan, serta dapat mengubah pola pikir dan perilaku masyarakat.

Peraturan Gubernur Bali No. 47 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber diterbitkan sebagai respons terhadap meningkatnya permasalahan sampah di Bali yang berdampak pada lingkungan, kesehatan masyarakat, dan citra pariwisata pulau ini. Pendekatan pengelolaan sampah sebelum adanya Undang-Undang dan Perda, pengelolaan sampah selalu mengedepankan tugas dan tanggung jawab Pemerintah Daerah dalam pelaksanaannya. Namun sejalan dengan penerapan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 dan Peraturan Gubernur Bali No. 47 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah, pengelolaan sampah tidak hanya menjadi tugas dan tanggung jawab Pemerintah Daerah melainkan menjadi kewajiban masyarakat, salah satunya melalui Pemerintah Desa.

Pemerintah Desa menyusun perencanaan pembangunan sesuai dengan kewenangan dengan mengacu pada perencanaan pembangunan kabupaten. Proses perencanaan di tingkat desa disusun melalui forum musyawarah perencanaan

pembangunan desa (musrenbangdes) menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari perencanaan daerah dan nasional.

Sebagaimana dalam Pasal 79 Undang – Undang No. 6 Tahun 2014 tentang desa menyebutkan bahwa perencanaan pembangunan desa merupakan salah satu sumber masukan dalam perencanaan pembangunan kabupaten/kota. Semuanya tertuang dalam Rencana Pembangunan Tahunan yang berupa dokumen Rencana Kerja Pemerintah Desa (RKP Desa) yang ditetapkan dengan peraturan desa dan akan menjadi pedoman bagi penyusunan Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (RAPB Desa). Rencana tersebut memuat visi dan misi Kepala Desa, rencana penyelenggaraan Pemerintahan Desa, pelaksanaan pembangunan, pembinaan kemasyarakatan, pemberdayaan masyarakat, penanggulangan bencana, keadaan darurat dan mendesak desa, serta arah kebijakan pembangunan desa.

Pengelolaan sampah di pedesaan masih menghadapi banyak kendala terutama dalam hal keberadaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) atau landfill. Hanya 60-70% sampah yang dapat terangkut dan dibuang ke TPA, sementara sisanya tersebar di berbagai tempat. Padahal sampah yang dibuang ke TPA menimbulkan pencemaran air dan pencemaran lainnya. Selain itu juga, “Sampah merupakan pemborosan sumber daya alam yang tak terbarukan. Diperlukan manajemen yang bersifat holistik, mulai dari hulu hingga ke hilir pengelolaan sampah” (Fadhilah, et all, 2011:1).

Permasalahan sampah inilah yang menjadi persolaan yang tak terselesaikan di Desa Penebel. Khususnya di awal tahun 2020 masalah sampah seolah menjadi masalah lama yang terus berulang. Banyak dari masyarakat Desa Penebel yang masih memiliki budaya membuang sampah ke jurang, baik jurang yang ada di pinggir sungai maupun jurang yang ada di belakang rumah.

Desa Penebel memiliki 1 KSM dengan menangani wilayah yang cukup luas yaitu 9 Dusun dan penduduk dengan jumlah 4 ribu lebih. Maka diperlukan langkah strategis untuk melaksanakan kegiatan pengelolaan sampah secara holistic. Disini diperlukan berbagai elemen masyarakat untuk bersama membantu mengelola sampah dengan baik. Termasuk adalah peran perguruan tinggi untuk bersama mengidentifikasi, menganalisis dan merumuskan solusi alternative dalam

mengangani sampah dengan baik. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul “Peranan Kelompok Sosial Masyarakat (KSM) Penebel Berlian dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber untuk Kebersihan Lingkungan di Desa Penebel, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan.”

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Kajian Pustaka

Menurut Sutriono Hadi (2012: 59), “Kajian pustaka adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang relevan dari berbagai sumber pustaka seperti buku, artikel, jurnal, dan sumber lainnya yang berkaitan dengan topik yang sedang diteliti. Kajian pustaka bertujuan untuk memberikan dasar teori yang solid, menunjukkan kesenjangan pengetahuan yang ada, serta memberikan arah dalam merancang dan melaksanakan penelitian.”

Menurut Sugiyono (2013: 47) dalam bukunya Metode Penelitian Pendidikan, “Kajian pustaka adalah bagian dari proses penelitian yang bertujuan untuk menggali, mengumpulkan, dan menganalisis literatur yang relevan dengan topik penelitian. Kajian pustaka ini berfungsi untuk memperluas pengetahuan, menemukan teori-teori yang relevan, serta mengidentifikasi kesenjangan penelitian yang akan ditangani oleh penelitian yang sedang dilakukan.”

3. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan yang diharapkan oleh peneliti. Menurut Arikunto (2010: 203), “Metode penelitian adalah cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitian.” Menurut Sugiyono (2017: 3) menyatakan bahwa “Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode ini harus rasional, sistematis, dan dapat diterapkan dalam proses penelitian.” Berdasarkan pendapat para ahli di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa metode penelitian merupakan pembahasan tentang cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitian dengan

Menurut Sugiyono (2017: 2), membagi jenis penelitian berdasarkan pendekatan menjadi penelitian kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi (mixed methods), penjelasannya sebagai berikut :

- a. Penelitian Kuantitatif: Pendekatan ilmiah untuk mendapatkan data berupa angka dan menganalisisnya menggunakan statistik.
- b. Penelitian Kualitatif: Menggunakan pendekatan naturalistik untuk memahami fenomena sosial atau manusia secara mendalam.
- c. Mixed Methods: Menggabungkan kuantitatif dan kualitatif untuk memanfaatkan keunggulan keduanya.

Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang menggambarkan tentang keadaan subjek dan objek, baik seorang, lembaga, masyarakat, dan lain sebagainya serta didasarkan atas hasil observasi dan wawancara mendalam yang peneliti lakukan serta memberikan argumentasi terhadap apa yang ditemukan di lapangan mengenai “Peranan Kelompok Sosial Masyarakat (KSM) Penebel Berlian dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber untuk Kebersihan Lingkungan di Desa Penebel, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan.”

Pemerintah Desa Penebel melalui Kelompok Sosial Masyarakat (KSM) Penebel Berlian tentu sudah berupaya dalam pengelolaan sampah secara berkesinambungan dan bekerja sama dengan berbagai pihak seperti warga masyarakat, tokoh masyarakat, akademisi, maupun relawan atau donator yang peduli terhadap lingkungan. Sebagai salah satu terobosan Pemerintah Desa Penebel dalam menjawab kebijakan pemerintah, KSM Penebel Berlian berfokus pada peranannya dalam pengelolaan sampah berbasis sumber, baik sampah yang berasal dari rumah tangga (seperti sampah makanan, kemasan plastik, kertas, dan barang-barang lainnya yang dihasilkan di rumah) dan sampah dari non-rumah tangga (seperti sampah hasil aktivitas industri, toko, atau kantor). Dari hasil wawancara penulis dengan I Gede Ketut Alimbawa, S.Ag. selaku Ketua KSM Penebel Berlian

pada hari Senin tanggal 10 Februari 2025, menyebutkan beberapa upaya yang dilakukan guna memaksimalkan peranannya tersebut, diantaranya :

1. Sosialisasi tentang Program Kerja KSM Penebel Berlian dan Pemilahan Sampah Organik, Non Organik, dan Residu di Masyarakat

Upaya pertama yang dilakukan KSM Penebel Berlian adalah memberikan sosialisasi kepada masyarakat tentang program kerja KSM Penebel Berlian. Sosialisasi dilakukan secara berkala dan berkesinambungan, melalui masing-masing Kepala Dusun kepada masyarakatnya, baik dilakukan dalam pertemuan-pertemuan di balai desa maupun melalui whatsapp group dan juga melalui sosial media. Tidak hanya menyasar pada kalangan tua atau dewasa saja, namun sosialisasi program kerja KSM Penebel Berlian juga tertuju pada kalangan muda dan anak-anak. Ini sebagai bukti konsistensi Pemerintah Desa Penebel dalam menangani permasalahan sampah dengan menanamkan rasa kepedulian terhadap lingkungan sejak dini.

. Namun, sesuai Peraturan Gubernur Bali Nomor 47 Tahun 2019 tentang pengelolaan sampah berbasis sumber, masyarakat juga diarahkan agar sampah dari masing-masing rumah tangga bisa dikelola dengan tuntas di masing-masing rumah tangga atau sumbernya, seperti sampah organik bisa dijadikan kompos dan sampah non organik yang memiliki nilai ekonomi bisa dijual, tanpa melalui pengelolaan kembali di TPS KSM Penebel Berlian, mengingat keterbatasan daya tampung dan fasilitas dari KSM Penebel Berlian itu sendiri. Jika kesadaran itu bisa dijalankan secara berkesinambungan, petugas tinggal mengambil sampah residu saja dari masyarakat, seperti sisa makanan yang sudah tercampur bahan lain, plastik sekali pakai, baterai, lampu neon, atau paket mie instan. Sampah residu tersebut tidak dapat di daur ulang atau tidak dapat terurai oleh alam sehingga memerlukan penanganan khusus.

2. Pengangkutan Sampah ke masing-masing Dusun

Sembari tetap memberikan sosialisasi kepada warga masyarakat, KSM Penebel Berlian menjalankan program kerjanya dengan memberikan pelayanan pengangkutan sampah ke masing-masing dusun. Pengangkutan sampah dilakukan oleh tiga orang petugas, dua orang yang bertugas mengambil dari masing-masing

pintu gerbang (gerbang rumah masyarakat) dan satu orang sebagai sopir mobil pengangkut sampah. Sampah yang diangkut petugas adalah sampah yang sudah dipilah masing-masing rumah tangga ke dalam golongan sampah organik, non organik (plastik), dan residu. Sampah yang belum dipilah, tidak akan diangkut oleh petugas. Himbauan ini juga sudah disampaikan ke masyarakat untuk menjadi kesadaran bersama. Ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Bapak I Wayan Wirawan selaku petugas pengangkut sampah pada tanggal 21 Februari 2025, sebagai berikut :

“Begini dik. Sampah yang kami angkut dari pintu gerbang (gerbang) masing-masing warga adalah sampah yang telah dipilah ke dalam sampah organik, non organik, dan residu. Sampah tersebut sudah harus siap berada di dalam wadah (karung plastik). Karung plastik tersebut akan kami ganti supaya warga tidak repot lagi mencari wadah untuk sampah berikutnya. Ini sudah disosialisasikan oleh masing- masing kepala dusun ke warganya. Namun kenyataan di lapangan masih banyak dari warga yang belum memilah sampahnya. Untuk itu kami tidak mengambil sampah tersebut sebagai peringatan dengan harapan warga memiliki kesadaran untuk memilah sampah di masing-masing rumah tangga.”

Sistem pengangkutan sampah yang dilakukan oleh KSM Penebel Berlian terbagi menjadi dua, yaitu pengangkutan sampah secara gratis kepada warga masyarakat yang dilakukan sesuai jadwal dan pengangkutan sampah berbayar bagi beberapa warga masyarakat, UMKM, warung, toko, atau instansi yang sudah berlangganan dengan KSM Penebel Berlian. Sampai saat ini ada kurang lebih 80 (delapan puluh) anggota yang berlangganan dalam pengangkutan sampah dengan KSM Penebel Berlian. Ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Bapak I Made Amertayasa selaku sekretaris di kepengurusan KSM Penebel Berlian pada tanggal 24 Februari 2025, sebagai berikut :

“Terkait pengangkutan sampah yang kami lakukan terbagi menjadi dua, dik. Yang pertama, yaitu pengangkutan sampah secara gratis kepada warga masyarakat yang dilakukan sesuai jadwal. Setiap dusun mendapat jadwal pengangkutan sampah dua kali dalam seminggu, Sedangkan yang kedua, yaitu kami melakukan pengangkutan sampah secara berbayar bagi pelanggan yang telah mendaftar ke KSM Penebel

Berlian, seperti warga masyarakat yang ingin berlangganan, UMKM, warung, toko, maupun instansi yang berada di wilayah Desa Penebel. Kurang lebih sudah ada 80 pelanggan, dik. Pengangkutan sampah bagi pelanggan dilakukan setiap hari selama hari kerja KSM Penebel Berlian dan pembayarannya setiap bulan dengan tarif berbeda sesuai dengan volume sampah masing-masing.”

Pada penelitian ini penulis mendapat kesempatan untuk ikut ke Dusun Karadan melakukan pengangkutan sampah. Dalam rentang waktu hari senin sampai hari sabtu, setiap dusun mendapat jadwal masing-masing dua kali dalam pengangkutan sampah oleh petugas.

3. Pemilahan Sampah di KSM Penebel Berlian

Sampah yang sudah diangkut oleh petugas, akan dibawa ke KSM Penebel Berlian untuk dikelola kembali. Pemilahan sampah dilakukan oleh tiga orang petugas. Disana akan dipilah kembali antara sampah organik, non organik, dan residu. Untuk sampah organik dan sampah residu yang tidak bisa didaur ulang, lebih lanjut akan dibakar. Sedangkan, sampah non organik yang bisa didaur ulang dan memiliki nilai ekonomi akan dijual kembali ke pengepul sampah daur ulang, karena keterbatasan sarana yang dimiliki KSM Penebel Berlian dalam mengolah kembali sampah tersebut, seperti alat pencacah dan pengepres plastik. Ini selaras dengan yang diucapkan oleh Bapak I Gusti Putu Ary Sastrawan selaku petugas pemilah sampah pada tanggal 28 Februari 2025, sebagai berikut: “Sampah yang telah sampai disini, akan kami pilah kembali, dik.

Sampah organik seperti daun kering dan sampah residu seperti bungkus makanan, tisu, masker akan kami bakar lebih lanjut, karena tidak dapat diolah maupun dijual kembali. Sampah sisa sayur-sayuran, buah-buahan, serta kulitnya yang masih tergolong bagus akan kami kumpulkan untuk selanjutnya akan kami olah menjadi ekoenzim dan juga makanan maggot. Sedangkan, sampah non organik seperti botol plastik, kaleng, kardus, logam, maupun kaca kami bekerja sama dengan pengepul untuk kami jual, karena keterbatasan sarana dan fasilitas untuk mengolahnya kembali. Begitu proses kami di lapangan, dik. Namun, yang menjadi kendala adalah ketika cuaca hujan, kami agak sedikit kesulitan mengelolanya karena sampah semuanya basah.”

4. Mengajukan Inovasi Pengelolaan Sampah di Masyarakat

Kelompok Sosial Masyarakat KSM Penebel Berlian, sebagai program unggulan Desa Penebel dalam menangani masalah sampah, berkomitmen untuk mendorong perubahan positif dengan mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang efisien dan ramah lingkungan. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, KSM Penebel Berlian mengajukan beberapa inovasi yang dapat diimplementasikan oleh masyarakat setempat, diantaranya :

a. Biopori

Biopori adalah teknik pembuatan lubang-lubang kecil atau pori-pori pada tanah untuk meningkatkan kualitas tanah dan kapasitas penyerapan air hujan. Lubang-lubang ini biasanya dibuat dengan menggunakan tongkat atau pipa, dan kemudian diisi dengan bahan organik seperti sampah dapur atau daun kering.

Manfaat biopori antara lain:

- Meningkatkan kapasitas penyerapan air hujan: Lubang-lubang biopori membantu air hujan meresap lebih cepat ke dalam tanah, mengurangi risiko banjir dan erosi tanah.
- Meningkatkan kualitas tanah: Bahan organik yang dimasukkan ke dalam lubang-lubang biopori membantu memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kesuburan tanah, dan meningkatkan kemampuan tanah untuk menahan air.
- Menjaga kelembaban tanah: Lubang-lubang biopori membantu menjaga kelembaban tanah, sehingga tanaman dapat tumbuh lebih sehat.
- Mengurangi polusi air: Lubang-lubang biopori dapat membantu mengurangi polusi air tanah dengan menyerap polutan sebelum masuk ke sumber air.

Biopori merupakan teknik yang sederhana dan efektif untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan menjaga kelestarian tanah sehingga pada tahun 2020, Pemerintah Desa Penebel melalui KSM Penebel Berlian mencanangkan 1000 biopori selama 6 tahun kedepan dan kegiatan ini disambut baik oleh masyarakat serta Desa Adat dengan membuat lubang biopori di sekitar rumah dan pura yang ada di Desa Adat di wilayah Desa Penebel.

b. Teba Komposter

Teba Komposter adalah sebuah alat sederhana yang digunakan untuk mengolah sampah organik menjadi kompos. Kompos merupakan bahan organik yang telah terdekomposisi dan dapat digunakan sebagai pupuk alami untuk tanaman.

Manfaat Teba Komposter :

- Mengurangi sampah organik: Teba komposter membantu mengurangi jumlah sampah organik yang dikirim ke tempat pembuangan akhir.
- Membuat pupuk alami: Kompos yang dihasilkan dari teba komposter dapat digunakan sebagai pupuk organik untuk tanaman, membantu meningkatkan kesuburan tanah.
- Mengurangi polusi udara: Proses penguraian sampah organik dalam teba komposter menghasilkan gas metana yang lebih sedikit daripada pembusukan di tempat pembuangan akhir, sehingga mengurangi polusi udara.
- Menjaga lingkungan: Penggunaan teba komposter membantu menjaga lingkungan dengan mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang dapat mencemari air tanah.

Teba komposter adalah alat yang ramah lingkungan dan dapat digunakan oleh siapa saja, baik di rumah maupun di lingkungan masyarakat Desa Penebel.

c. Ekoenzim

Ekoenzim adalah larutan fermentasi yang dibuat dari bahan-bahan organik seperti kulit buah, sayuran, dan gula. Proses fermentasi ini menghasilkan enzim-enzim yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan, baik untuk rumah tangga maupun pertanian.

Manfaat Ekoenzim :

- Pembersih alami: Ekoenzim dapat digunakan sebagai pembersih alami untuk berbagai permukaan seperti lantai, jendela, dan peralatan dapur.
- Pengharum ruangan: Ekoenzim memiliki aroma yang segar dan dapat digunakan sebagai pengharum ruangan alami.
- Pupuk organik: Ekoenzim dapat digunakan sebagai pupuk organik untuk tanaman, membantu meningkatkan kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman.

- Pengurai sampah organik: Ekoenzim dapat membantu menguraikan sampah organik seperti sisa makanan dan daun kering.
- Pengendali hama alami: Ekoenzim dapat digunakan untuk mengendalikan hama tanaman secara alami.

Ekoenzim merupakan alternatif yang ramah lingkungan untuk produk-produk kimia yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pembuatannya sangat sederhana dan dapat dilakukan oleh siapa saja.

d. Budidaya Maggot

Budidaya maggot adalah proses membiakkan larva lalat hitam tentara (Black Soldier Fly atau BSF) secara massal. Maggot ini memiliki kemampuan luar biasa dalam mengurai bahan organik, termasuk sampah organik.

Manfaat Budidaya Maggot untuk Penanganan Sampah :

- Pengurai Sampah Organik yang Efektif: Maggot sangat efisien dalam mengurai berbagai jenis sampah organik, seperti sisa makanan, kotoran hewan, dan limbah pertanian. Dalam waktu singkat, mereka dapat mengubah tumpukan sampah menjadi biomassa yang kaya nutrisi.
- Mengurangi Volume Sampah: Dengan mengurai sampah organik, budidaya maggot secara signifikan mengurangi volume sampah yang perlu dibuang ke tempat pembuangan akhir.
- Memproduksi Pupuk Organik: Setelah selesai mengurai sampah, maggot akan menghasilkan kotoran yang kaya nutrisi, yang dikenal sebagai kascing. Kascing ini merupakan pupuk organik berkualitas tinggi yang dapat meningkatkan kesuburan tanah.
- Pakan Ternak: Maggot dan kascing juga dapat digunakan sebagai pakan ternak, seperti unggas, ikan, dan ternak lainnya. Kandungan protein yang tinggi pada maggot membuatnya menjadi sumber protein yang baik untuk pertumbuhan hewan ternak.
- Mengurangi Timbunan Sampah: Budidaya maggot membantu mengurangi masalah timbunan sampah yang sering menjadi sumber bau tidak sedap dan berkembang biaknya berbagai jenis penyakit.

- Mendaur Ulang Nutrisi: Nutrisi yang terkandung dalam sampah organik didaur ulang menjadi pupuk dan pakan ternak, sehingga mengurangi pemborosan sumber daya.

e. Teba Kekinian

Teba Kekinian adalah istilah yang cukup umum untuk menggambarkan inovasi atau modifikasi dari teba tradisional. Teba sendiri merupakan alat sederhana yang digunakan untuk mengolah sampah organik menjadi kompos. Manfaat Teba Kekinian untuk Penanganan Sampah:

- Kapasitas Lebih Besar : Teba Kekinian umumnya memiliki kapasitas yang lebih besar dibandingkan teba tradisional, sehingga dapat menampung lebih banyak sampah organik.

- Desain yang Ergonomis : Desain teba kekinian dibuat lebih ergonomis, sehingga lebih mudah dimanfaatkan sebagai tempat sampah organik.

- Estetika yang Menarik : Teba kekinian seringkali memiliki desain yang menarik dan modern, sehingga dapat mempercantik tampilan lingkungan sekitar.

- Lebih Higienis : Beberapa model teba kekinian dilengkapi dengan penutup atau sistem pengunci yang baik, sehingga mengurangi risiko lalat dan serangga masuk ke dalam komposter.

Secara umum, teba kekinian menawarkan solusi yang lebih praktis dan efisien dalam mengelola sampah organik di rumah tangga. Dengan menggunakan tebe kekinian, masyarakat dapat berkontribusi dalam mengurangi volume sampah yang dikirim ke KSM Penebel Berlian, sekaligus menghasilkan pupuk organik berkualitas untuk tanaman.

5. Bekerja sama dengan Pihak Ketiga

KSM Penebel Berlian sebagai salah satu program unggulan Desa Penebel yang bergerak di bidang kebersihan lingkungan, tidak hanya melibatkan partisipasi aktif warga desa, dalam mendukung keberlanjutan dan kesuksesan program, namun juga menjalin kerja sama dengan berbagai pihak. Kolaborasi ini merupakan salah satu bentuk tanggung jawab dan kesadaran bersama terutama kita sebagai manusia yang setiap harinya menghasilkan sampah. Adapun beberapa kerja sama tersebut, diantaranya :

- a. Melakukan MOU dengan Desa Adat di Desa Penebel

Bentuk kerja sama ini merupakan tindak lanjut dari Peraturan Gubernur Bali Nomor 47 Tahun 2019 tentang pengelolaan sampah berbasis sumber. Pemerintah Provinsi Bali dalam APBD Semesta yang diterima oleh masing-masing Desa Adat, telah membuat pos anggaran tentang penanganan sampah pada bagian Pelemahan. KSM Penebel Berlian bersinergi dan bekerja sama dengan Desa Adat untuk menangani sampah, dengan membuat teba kekinian di masing-masing Desa Adat yang dirawat dan dijaga bersama.

- b. Melakukan Kerja sama dengan Mahasiswa

Kolaborasi juga dijalin dengan para akademisi, seperti mahasiswa Warmadewa dan Undiknas pada saat melakukan KKN dan PKM di Desa Penebel. Para mahasiswa menjalankan beberapa program termasuk tentang pengelolaan sampah, seperti mahasiswa Warmadewa pada tahun 2024 memberikan pelatihan tentang pembudidayaan maggot.

- c. Relawan atau Donatur yang Peduli terhadap Lingkungan

Bantuan juga datang dari relawan atau donatur yang peduli terhadap lingkungan, seperti Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang memberikan bantuan motor Viar, Dinas Lingkungan Hidup yang memberikan bantuan alat pencacah, PLN yang memberikan bantuan pembuatan kandang maggot dan donatur dari kedutaan Jerman memberikan alat yang dapat mengolah sampah plastik menjadi minyak bahan bakar.

4. Hasil Pencapaian dan Kinerja KSM Penebel Berlian

KSM Penebel Berlian dengan berbagai upayanya dalam pengelolaan sampah berbasis sumber di Desa Penebel memberikan hasil dan tanggapan di masyarakat. Implementasi inovasi yang dilakukan telah menghasilkan berbagai produk yang bermanfaat bagi masyarakat. Salah satu inovasi yang diterapkan adalah pembuatan Teba Kekinian, yang kini telah tersedia di setiap dusun sebagai sarana pengolahan sampah organik. Selain itu, KSM juga memproduksi ekoenzim, yang dimanfaatkan oleh anggota sebagai pupuk organik dan bahan pembersih alami. Ekoenzim ini bahkan sering dibagikan secara gratis kepada warga yang

membutuhkannya. Produk lain yang dihasilkan adalah magot, yang sebelumnya telah dimanfaatkan sebagai pakan ikan.

Program pengangkutan sampah ke masing-masing dusun yang dilakukan oleh KSM Penebel Berlian mendapatkan tanggapan positif dari warga. Masyarakat merasa sangat terbantu dengan adanya sistem pengelolaan sampah ini, karena mempermudah mereka dalam membuang sampah dengan cara yang lebih teratur dan terkelola. Apalagi program ini gratis bagi masyarakat Desa Penebel. Meskipun pada awalnya warga mengalami kesulitan dalam melakukan pemilahan sampah, seiring berjalannya waktu, kebiasaan ini mulai terbentuk dan menjadi bagian dari rutinitas sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa dengan sosialisasi dan pendampingan yang berkelanjutan, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah berbasis sumber dapat meningkat.

Ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh I Wayan Sutarya salah satu warga Dusun Karadan pada tanggal 5 Maret 2025, sebagai berikut :

“Saya sudah ikut program ini sejak awal-awal program ini berjalan di masyarakat. Saya tidak merasa terbebani, malah merasa sangat terbantu sekali dengan adanya pengangkutan sampah ini. Meskipun tidak begitu signifikan, dampaknya sudah terlihat dari jalanan yang sudah mulai bersih, tidak banyak sampah seperti dulu. Saya juga tidak lagi membuang sampah ke jurang, tapi sudah mulai memilah sampah organik dan non organik.”

. Ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Luh Gede Winda Yani selaku pemilik UMKM Dalla Koffie pada tanggal 6 Maret 2025, sebagai berikut :

“Saya ikut bergabung menjadi pelanggan KSM Penebel Berlian itu pada Januari 2024. Sebagai pendatang yang membuka usaha di wilayah ini, saya menanyakan kepada warga sekitar, dimana biasaya membuang sampah. Akhirnya saya dikenalkan dengan KSM Penebel Berlian yang melayani pengangkutan sampah. Dari sana saya mulai berlangganan. Meski berbayar, saya merasa sangat terbantu sekali dengan adanya KSM Penebel Berlian. Tidak repot lagi mencari tempat untuk membuang sampah, tinggal memilah dan menaruhnya saja di depan warung. Pagi-pagi sudah dah diambil. Begitu Dik.” Bapak Kepala Desa selaku penanggung jawab KSM Penebel Berlian mengevaluasi kinerja KSM Penebel Berlian sudah sangat

baik dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Namun, harus selalu berbenah dan tetap memberikan terbaik sesuai dengan visi misi yang telah dibuat serta program desa dalam pengelolaan sampah berbasis sumber di Desa Penebel. Ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh I Gusti Ketut Agung Sastrawan, ST selaku Kepala Desa Penebel pada tanggal 7 Maret 2025, sebagai berikut :

“Saya selaku penanggung jawab melihat kinerja KSM Penebel Berlian sejauh ini sudah sangat baik, namun banyak yang perlu ditingkatkan dan disempurnakan. Ini terutama pada sarana dan prasarana yang menunjang aktifitas dari KSM Penebel Berlian itu sendiri. Harapan saya ke depan dengan adanya KSM Penebel Berlian ini, bisa menciptakan lingkungan Desa Penebel yang bersih dan warga masyarakat yang sehat. Pada awal terbentuk KSM Penebel Berlian ini lebih berfokus pada aspek sosial, Namun dengan kesadaran masyarakat yang sudah meningkat tentang pengelolaan sampah pada sumbernya, diharapkan sampah organik sudah tuntas di rumah tangga masing-masing. Sehingga ke depannya KSM Penebel Berlian akan bisa lebih fokus pada pengelolaan sampah non organik saja, yang akan bisa memberikan benefit bagi pengelola khususnya dan masyarakat pada umumnya. Itu juga menjadi harapan saya dan kita semua ke depannya.”

4.1 Kendala yang dihadapi KSM Penebel Berlian dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber di Desa Penebel

KSM Penebel Berlian dalam menjalankan program pengelolaan sampah di Desa Penebel menghadapi berbagai kendala yang cukup kompleks dan membutuhkan solusi yang terintegrasi. Salah satu tantangan utama adalah rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumbernya. Banyak warga yang masih mencampur sampah organik dengan sampah non organik, yang menyulitkan proses daur ulang dan pengolahan sampah yang lebih efisien. Selain itu, meskipun KSM telah memperkenalkan berbagai inovasi seperti tong komposter dan biopori, jumlah fasilitas yang terbatas menjadi kendala besar dalam mengoptimalkan pengelolaan sampah organik. Tanpa adanya fasilitas yang memadai di setiap rumah tangga atau RT, upaya tersebut menjadi kurang efektif dalam mengurangi volume sampah yang ada. Ditambah lagi, sampah non organik yang sulit didaur ulang, seperti plastik dan styrofoam, masih menjadi

masalah besar karena tidak memiliki tempat pembuangan atau pengolahan yang tepat, yang akhirnya menyebabkan penumpukan sampah di lingkungan sekitar.

Selain masalah teknis, KSM Penebel Berlian juga menghadapi kendala dalam hal sumber daya manusia. Banyak anggota masyarakat yang belum memiliki keterampilan atau pengetahuan yang cukup untuk mengelola sampah secara profesional, seperti dalam penggunaan teknologi biopori dan pengelolaan leachate (air limbah) yang dihasilkan dari sampah. Keterbatasan dalam pelatihan dan pendidikan mengenai teknologi pengelolaan sampah yang ramah lingkungan ini membuat efektivitas program terbatas. Selain itu, kurangnya dukungan dari pihak-pihak terkait, seperti pemerintah daerah atau sektor swasta, juga menjadi hambatan dalam pengadaan sarana dan prasarana yang memadai. Meskipun demikian, KSM Penebel Berlian terus berupaya untuk mengatasi tantangan ini dengan meningkatkan sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat, serta memperluas kerja sama dengan berbagai pihak untuk mengimplementasikan solusi yang lebih efektif dan berkelanjutan dalam pengelolaan sampah di Desa Penebel.

4.1.2 Komunikasi

Menurut Hafied Cangara (2011: 3) mendefinisikan “Komunikasi sebagai proses penyampaian pesan oleh seseorang kepada orang lain untuk memberi tahu, mengubah sikap, pendapat, atau perilaku, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui media.” Deddy Mulyana (2005: 5) mendefinisikan “Komunikasi sebagai proses ketika seseorang atau sekelompok orang, menciptakan dan menggunakan informasi untuk terhubung dengan lingkungan dan orang lain.”

Berdasarkan pengertian komunikasi menurut beberapa ahli tersebut, penulis menyimpulkan bahwa komunikasi dalam penelitian ini adalah upaya penyampaian informasi yang sangat perlu dilakukan oleh Kelompok Sosial Masyarakat (KSM) Penebel Berlian kepada masyarakat terkait maksud, tujuan, serta teknis pengelolaan sampah berbasis sumber di Desa Penebel.

1. Motivasi

Menurut Kadarsiman (2017: 278), “Motivasi adalah penggerak atau pendorong dalam diri seseorang untuk berperilaku dan bekerja dengan giat dan baik sesuai dengan tugas dan kewajiban yang diberikan kepadanya.” “Motivasi adalah

proses yang menggugah, mengarahkan, dan mempertahankan perilaku seseorang untuk mencapai tujuan. Motivasi berhubungan dengan keinginan untuk bertindak dengan cara tertentu untuk memenuhi kebutuhan tertentu.” (Robbins, 2001: 50)

4.2.4. Kendala yang dihadapi KSM Penebel Berlian dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber di Desa Penebel

KSM Penebel Berlian dalam menjalankan program pengelolaan sampah di Desa Penebel menghadapi berbagai kendala yang cukup kompleks dan membutuhkan solusi yang terintegrasi. Salah satu tantangan utama adalah rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumbernya. Banyak warga yang masih mencampur sampah organik dengan sampah non organik, yang menyulitkan proses daur ulang dan pengolahan sampah yang lebih efisien. Selain itu, meskipun KSM telah memperkenalkan berbagai inovasi seperti tong komposter dan biopori, jumlah fasilitas yang terbatas menjadi kendala besar dalam mengoptimalkan pengelolaan sampah organik. Tanpa adanya fasilitas yang memadai di setiap rumah tangga atau RT, upaya tersebut menjadi kurang efektif dalam mengurangi volume sampah yang ada. Ditambah lagi, sampah non organik yang sulit didaur ulang, seperti plastik dan styrofoam, masih menjadi masalah besar karena tidak memiliki tempat pembuangan atau pengolahan yang tepat, yang akhirnya menyebabkan penumpukan sampah di lingkungan sekitar.

Selain masalah teknis, KSM Penebel Berlian juga menghadapi kendala dalam hal sumber daya manusia.. Keterbatasan dalam pelatihan dan pendidikan mengenai teknologi pengelolaan sampah yang ramah lingkungan ini membuat efektivitas program terbatas. Selain itu, kurangnya dukungan dari pihak-pihak terkait, seperti pemerintah daerah atau sektor swasta, juga menjadi hambatan dalam pengadaan sarana dan prasarana yang memadai. Meskipun demikian, KSM Penebel Berlian terus berupaya untuk mengatasi tantangan ini dengan meningkatkan sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat, serta memperluas kerja sama dengan berbagai pihak untuk mengimplementasikan solusi yang lebih efektif dan berkelanjutan dalam pengelolaan sampah di Desa Penebel.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bahar, A. (2019). *Pengelolaan Sampah dan Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Cangara, H. (2011). *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hadi, Sustrisno. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Handoko, T. Hani. (2003). *Manajemen (Edisi 2)*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Hardiana, D. (2018). *Upaya Menjaga Kebersihan Di Desa Pasar Melintang Guna Meningkatkan Pola Hidup Bersih dan Sehat*. *Jurnal Masyarakat Mengabdi Nusantara (JMMN)*, 2(1), 117-125.
- Hasibuan, M. (2004). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hastuti, Puji dkk. (2016). *Antropologi Kesehatan dalam Keperawatan*. Jakarta: Penerbit Universitas.
- Herlina, Eli. (2019). *Peran Kepala Desa dalam Pengelolaan Sampah pada Masyarakat Dusun Batman*. *Jurnal Studi Masyarakat dan Pendidikan, Fakultas Ilmu Sosial & Ekonomi Universitas Hamzanwadi*.
- Kadarisman, M. (2012). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kartono, Kartini. (2016). *Pengantar Metodologi Penelitian Sosial*. Bandung: Mandar Maju.
- Koentjaraningrat. (2009). *Pengantar Ilmu Antropologi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Macionis, John J. (2007). *Sociology. 12th Edition*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Moleong, L.J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyana, D. (2005). *Ilmu Komunikasi: Suatu Pengantar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.