

PENERAPAN TEKNOLOGI COMPOSTING EMBER TUMPUK DAN DIGITAL MARKETING UMKM PADA RT. 38 KELURAHAN TERITIP

Nurul Musfirah Khairiyah^{1*}, Endang Sri Apriani², Dessy Handa Sari³, Kety Lulu Agustin⁴, Patria Rahmawati⁵, Zulkifli⁶

^{1,2,3,4} Perbankan dan Keuangan Digital, Politeknik Negeri Balikpapan

^{5,6} Alat Berat, Politeknik Negeri Balikpapan

email: endang.sri@poltekba.ac.id

Abstract: Based on the results of initial observations, two main problems faced by the target community were found, namely the high volume of unmanaged kitchen waste and the lack of digital marketing knowledge in household businesses. These problems were brought to be analyzed in order to determine the form of problem-solving. The results of the analysis of the observation of this activity were that the organizers provided training in managing organic waste from household activities and training related to digital marketing. This training was practiced directly and provided with adequate equipment as a form of facilitating the community's steps. The training also provided digital marketing material by credible speakers and continued with direct practice. This activity increased knowledge and skills, and the community became empowered to implement sustainable solutions that were beneficial for their households and the wider community. The importance of waste management is how the waste is processed into useful compost so that every daily cooking activity in residents' homes does not have an impact on waste accumulation. Meanwhile, the delivery of digital marketing materials provides references to applications and sites that can be used to expand the network of businesses run by residents. By integrating this strategy, residents can not only improve their living conditions but also make a positive contribution to the ecosystem in the community.

Keywords: waste management; digital marketing; UMKM

Abstrak: Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan dua permasalahan utama yang dihadapi masyarakat sasaran, yaitu tingginya volume sampah dapur yang tidak terkelola dan kurangnya pengetahuan pemasaran digital dalam usaha rumah tangga. Permasalahan ini dibawa untuk dianalisis guna mengetahui bentuk penyelesaian masalah. Hasil analisis dari observasi kegiatan ini adalah penyelenggara memberikan pelatihan pengelolaan sampah organik dari kegiatan rumah tangga dan pelatihan terkait pemasaran digital. Pelatihan ini dipraktikkan secara langsung dan diberikan perlengkapan yang memadai sebagai bentuk kemudahan langkah masyarakat. Pelatihan juga disampaikan materi pemasaran digital oleh narasumber yang kredibel dan dilanjutkan dengan praktik langsung. Kegiatan ini menambah pengetahuan dan keterampilan serta masyarakat menjadi berdaya untuk menerapkan solusi berkelanjutan yang bermanfaat bagi rumah tangganya maupun masyarakat luas. Pentingnya pengelolaan sampah adalah bagaimana sampah tersebut diolah menjadi kompos yang bermanfaat sehingga setiap kegiatan memasak sehari-hari di rumah warga tidak berdampak pada penumpukan sampah. Sedangkan penyampaian materi pemasaran digital memberikan referensi aplikasi dan situs yang dapat digunakan untuk memperluas jaringan usaha yang dijalankan warga. Dengan mengintegrasikan strategi ini, warga tidak hanya dapat meningkatkan kondisi kehidupan mereka tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap ekosistem di masyarakat.

Kata kunci: pengelolaan sampah; digital marketing; UMKM

PENDAHULUAN

Sampah rumah tangga merupakan jenis sampah yang paling dekat dengan kehidupan kita sehari-hari. Setiap hari, kita menghasilkan berbagai jenis sampah dari kegiatan di dapur, kamar mandi, ruang tamu, dan area lainnya di rumah. Mulai dari sisa makanan, bungkus plastik, botol kaca, hingga produk pembersih, semua menjadi bagian dari sampah rumah tangga yang harus kita kelola. Namun, sering kali kita kurang menyadari betapa besar dampak sampah rumah tangga terhadap lingkungan dan kesehatan kita jika tidak dikelola dengan benar. Saat ini, sampah rumah tangga menjadi penyumbang sampah terbesar. Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2024 bahwa timbunan sampah yang ada di Indonesia mencapai 33,79 juta ton yang mana lebih dari 50% dari jumlah tersebut merupakan sampah rumah tangga. Di banyak kota besar, tempat pembuangan akhir (TPA) sudah penuh dengan sampah rumah tangga, dan pengelolaan sampah menjadi masalah yang semakin mendesak. (Congge et al., 2023).

Penumpukan sampah tidak hanya merusak estetika lingkungan tetapi juga menimbulkan berbagai masalah kesehatan dan lingkungan. Sampah rumah tangga yang tidak dipilah dan dikelola dengan benar dapat menimbulkan berbagai dampak negative, seperti Pencemaran Tanah dan Air, Pencemaran Udara, Gangguan Kesehatan, Kerusakan Ekosistem. (Ponisri & Soekamto, 2020).

Menjaga kebersihan lingkungan sangat mungkin dilakukan dengan mengelola sampah yang berasal dari rumah tangga yang nantinya bukan hanya kebersihan yang tercipta namun juga

manfaat-manfaat lainnya. Sampah yang dimaksud dalam mengelola sampah organik adalah dengan mengubahnya menjadi kompos. Akan tetapi proses dalam pembuatan pupuk kompos ini akan memakan banyak waktu sehingga dibutuhkan bantuan tangan manusia dalam hal mempercepat proses pengomposan. Bantuan manusia dalam proses ini memungkinkan mempersingkat waktu tahunan dalam penguraian menjadi hanya beberapa bulan saja.

Pada RT 38 ini juga belum adanya pengelolaan sampah, padahal lokasi ini merupakan sentra UKM. Kegiatan usaha warga tersebut seperti berjualan, catering, pembuatan kue, usaha penjualan pernak Pernik, baju dan lainnya. Tim PKM poltekba menginisiasi untuk melakukan edukasi kepada masyarakat terkait bagaimana sampah yang dihasilkan di setiap rumah tangga warga dapat dikelola menjadi sesuatu yang bermanfaat dan pelatihan digital marketing disesuaikan dengan jenis usaha yang dijalankan oleh para ibu rumah tangga di lokasi tersebut. Pengelolaan sampah yang tepat akan memberikan dampak lingkungan yang baik. Begitupun penggunaan media pemasaran yang tepat akan memberikan kesempatan UMKM yang berada di Kawasan RT 38 menjangkau pelanggan yang lebih banyak sehingga pada kesempatan ini tim juga memberikan pelatihan terkait dengan pemasaran digital.

Pelatihan pemasaran digital ini melibatkan beberapa situs dan media sosial yang mudah serta dekat dengan penggunaanya dalam keseharian. Jenis tersebut yakni *google sites*, *google maps*, *whatsapp bisnis*, *instagram bisnis*. Semua aplikasi ini dapat diakses menggunakan telepon genggam. tentu hal ini ditujukan agar menjangkau konsumen yang lebih

luas. Pemasaran digital menjadi populer dengan munculnya internet pada 1990-an. Pemasaran digital melibatkan beberapa prinsip yang sama dengan pemasaran konvensional yang melibatkan media dan alat yang dipandang sama dalam hal menjangkau konsumen dan memahami perilaku konsumen. (Priyono & Dian Permata Sari, 2023) Perusahaan tetap menggunakan strategi penggabungan antara pemasaran digital dan konvensional untuk mendapatkan hasil maksimal dalam penjualan. Saat ini kegiatan belanja secara online menjadi tren berbelanja dikalangan masyarakat yang mana hal ini beriringan dengan perkembangan teknologi yang begitu cepat. Kegiatan ini juga dapat berkembang pesat karena penghematan waktu yang digunakan, sebelumnya konsumen harus menempuh jarak namun dengan adanya pilihan belanja online dapat mempermudah konsumen mendapatkan waktu tanpa harus menempuh jarak.

Berdasarkan penelitian (Farhatun Nisaul Ahadiyah, 2023) menyatakan sangat penting untuk memanfaatkan teknologi. Teknologi dapat membantu pengusaha dalam pembuatan *database* pelanggan atau calon pelanggan yang mana data tersebut dapat digunakan oleh pelaku usaha untuk membuat strategi pemasaran yang dinilai dapat meningkatkan efisien. Hal ini mendasari bahwa pemanfaatan media online dan teknologi sangat penting untuk mencapai tujuan bisnis dan pemasaran yang selama ini baru menjangkau rumah tetangga dan kerabat, serta sampah yang ada akibat kegiatan produksi tidak harus menjadi sampah yang berakhir menjadi barang tidak bernilai namun lebih bermanfaat untuk media tanam disekitar rumah.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini menyesuaikan dengan kebutuhan yang ada dilapangan. Masyarakat yang menjadi peserta dalam kegiatan merupakan ibu rumah tangga yang berjualan melalui rumah masing-masing dan bertempat tinggal dipinggir kota sehingga jangkauan menuju lokasi masih sepi. Observasi yang dilaksanakan di awal pengabdian ini untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi langsung oleh warga. Sehingga tim dapat memberikan materi yang sesuai dengan kebutuhan. Berangkat dari hasil temuan di lapangan, pengabdian ini menggunakan metode pelatihan yang mana dosen yang memberikan pelatihan dan informasi pemasaran digital telah tersertifikat BNSP serta melibatkan mahasiswa yang telah lulus pada mata kuliah tersebut.

Pada kesempatan tersebut narasumber menjelaskan beserta mempraktekan beberapa aplikasi yang dapat digunakan untuk menambah jangkauan pelanggan dari penjual-penjual yang ada di kawasan RT 88 Kelurahan Teritip. Selain pelatihan tim pengabdian juga melakukan kegiatan dengan metode Pendidikan Masyarakat. Dimana dosen terkait melakukan simulasi pengelolaan sampah rumah tangga yang hampir dimiliki setiap rumah warga. Pendidik pun menjelaskan pentingnya pengelolaan sampah organik tersebut sebagai bentuk partisipasi dalam menanggulangi masalah sampah dan emisi serta dapat bermanfaat keberlanjutan pada media tanam yang multifungsi. (Retnaningsih et al., 2021).

Kegiatan ini juga membuka sesi konsultasi pada setiap partisipan mengenai masalah ataupun kendala yang dihadapi pada usaha yang sedang dijalankan masing-masing warga.

Adapun tugas pokok masing-masing anggotan tim pengabdian:

Tabel 1. Kegiatan PKM

Pengelolaan Sampah dan Digital Marketing	Judul Kolom Tabel	
	Materi	Penanggung Jawab
Ember Komposter	Ember Tumpuk Komposter	Endang Sri Apriani Zulkifili
Digital Marketing	Google Sites, WA Bisnis, Instagram Bisnis, Gmaps	Kety Lulu Agustin Patria Rahmawati
Konsultan	Keluhan, Masalah yang dihadapi oleh warga	Nurul Mufirah Khairiyah Dessy Handa Sari

PEMBAHASAN

Deskripsi Material dan Alat Kerja

Ember tumpuk adalah metode sederhana dan efektif untuk mengolah sampah organik, khususnya sampah sisa dapur. Metode ini memanfaatkan dua buah ember yang ditumpuk dan dilubangi, memungkinkan larva *Hermetia illucens* (BSF) atau lalat tentara hitam untuk menguraikan sampah organik menjadi Pupuk Organik Cair (POC). Pembuatan ember menggunakan dua ember dengan ukuran yang sama disusun bertumpuk. Ember bagian atas diberi lubang pada bagian dasar sebagai tempat sampah organik ditampung dan air lindi mengalir. Air lindi merupakan cairan yang dihasilkan dari pembusukan sampah organik. Air ini dapat menjadi pupuk cair setelah didiamkan kurang lebih selama 1 bulan. Ember bagian bawah diberi keran untuk mengalirkan cairan lindi. Wadah yang telah disiapkan

dapat digunakan sebagai pengolahan sampah-sampah organik sisa dapur, seperti sisa buah, sayur, dan sisa makanan, dimasukkan ke dalam ember bagian atas. Larva *Hermetia illucens* atau BSF ditambahkan untuk membantu mempercepat penguraian. Proses Penguraian Larva BSF akan mengonsumsi sampah organik dan menghasilkan cairan lindi. Cairan lindi ini merupakan pupuk organik cair (POC) yang kaya nutrisi. (Firdausy et al., 2022).

Setelah penguraian 3-6 minggu maka hasil mulai dapat digunakan sebagai pupuk dan media tanam. Cairan lindi yang dihasilkan dapat digunakan sebagai pupuk organik cair (POC) untuk tanaman. Keuntungan Menggunakan Ember Tumpuk yakni, Solusi Pengolahan Sampah Organik, Ember tumpuk membantu mengurangi volume sampah organik yang dibuang, Pemanfaatan sampah organik yang tadinya dianggap limbah dapat dimanfaatkan menjadi pupuk organik, penghematan biaya pembuatan ember tumpuk relatif mudah dan murah, dan ramah lingkungan membantu mengurangi emisi gas rumah kaca dari pembakaran sampah.

Ember bawah pada bagian ember ini diperuntukan untuk pemasangan keran yang dilengkapi dengan seal ganda agar bagian yang dilubangi untuk keran tetap dalam kondisi rapat. Pemasangan keran dapat diposisikan di area bawah ember kira2 4 cm - 7 cm dari dasar ember. Sedangkan untuk tutup ember bawah ini dapat diambil dan dilekatkan sebagai penyangga yang sesuai ukurannya. Fungsi ember bawah adalah untuk menampung cairan lindi yang telah dihasilkan oleh sampah-sampah organik yang berada di ember atas. Cairan ini yang nanti dapat diolah menjadi pupuk organik.

Ember atas bagian perangkat ini dibuat dengan lubang kecil yang kira-kira dapat menyalurkan air hasil sampah organik sehingga lubang jangan dibuat terlalu besar atau diameter sekitar 5 mm. Ember atas ini dibuatkan juga jendela pada bagian bawahnya dan dilengkapi pengunci agar tanah yang dihasilkan tidak keluar melalui jendela ember tersebut. Fungsi jendela ini untuk memudahkan proses panen tanah hasil dari penguraian sampah organik. Hasil panen tanah dimanfaatkan untuk media tanam yang sangat baik.



Gambar 1. Simulasi pemasangan Ember Tumpuk Komposter

Pemasaran digital kawasan teritip juga merupakan sentra UKM, di RT 38 yang berjualan dan memiliki usaha, seperti catering, pembuatan kue, usaha penjualan pernak Pernik, baju dan lain-lain. Namun penjualan ini belum tersingkap keberadaannya. Selama ini ibu rumah tangga yang melakukan kegiatan usaha baru menjualkan produknya melalui grup percakapan sesama warga dan komunikasi langsung kepada kerabat. Tim PKM poltekba menginisiasi untuk melakukan edukasi kepada masyarakat terkait digital marketing. Pemasaran digital (Inggris: *digital marketing*) adalah suatu kegiatan pemasaran atau promosi sebuah merek atau produk menggunakan media digital atau internet dengan tujuan untuk menarik konsumen atau calon konsumen secara cepat. (Sundari & Lestari, 2022). Jenis pemasaran ini melibatkan penggunaan situs web, perangkat seluler, media sosial, mesin pencari dan saluran serupa lainnya sehingga dapat digunakan untuk menjangkau konsumen yang lebih luas.

Beberapa materi yang di paparkan oleh ibu Kety Lulu Agustin, S.E., M.M dengan tim mahasiswa antara lain tentang pembuatan *whatsapp business*, *Instagram business*, *website* dan memasukan UMKM ke dalam *Gofood* maupun *Gmaps*. *WhatsApp Business* adalah aplikasi *WhatsApp* yang didesain khusus untuk bisnis, terutama UMKM, yang ingin berkomunikasi dan berinteraksi dengan pelanggan secara lebih efisien dan efektif. Aplikasi ini menyediakan fitur-fitur yang tidak tersedia di *WhatsApp Messenger* biasa, seperti profil bisnis, label, pesan otomatis, dan katalog produk, yang membantu bisnis mengelola obrolan, memberikan informasi, dan mempromosikan produk. Selanjutnya materi dipaparkan dengan bantuan

mahasiswa yang telah lulus pada perkuliahan *Digital Marketing* yakni penjelasan mengenai Instagram Bisnis. Aplikasi ini adalah fitur Instagram yang dirancang khusus untuk membantu bisnis mempromosikan produk, layanan, dan merek mereka di platform ini. Akun bisnis memiliki fitur-fitur yang tidak tersedia di akun pribadi, seperti Instagram Ads, Insight akun, dan fitur lain yang mendukung strategi pemasaran digital.

Fitur-fitur utama Instagram Bisnis: Instagram Ads, Insight akun, Informasi kontak dan alamat, Kategori bisnis, Instagram Story link, Quick Replies, Invite Collaborator, Dasbor Profesional. Masih dibantu oleh mahasiswa, materi yang disampaikan perihal teknis bagaimana pelanggan dapat menemukan tempat produksi melalui peta. Narasumber memperkenalkan "*Maps for business*" (atau Google Bisnisku) adalah layanan gratis dari Google yang membantu bisnis menampilkan dan mengelola informasi tentang bisnis mereka di Google Maps dan Google Penelusuran. Ini memungkinkan bisnis untuk mempromosikan diri mereka sendiri, terhubung dengan pelanggan, dan menampilkan informasi penting seperti jam buka, alamat, dan foto.

Setiap pemaparan yang dilakukan oleh narasumber diikuti dengan praktik langsung. Praktik ini berupa tata cara pengaplikasian situs yang telah dijelaskan dan bimbingan teknis kepada peserta yang mengalami kendala saat mencoba membuat akun mengenai usaha yang dilakukan. Kegiatan ini diikuti oleh 30 rumah tangga dengan antusias selama 7 jam kegiatan di tempat dan langsung menciptakan alat pemasaran digital bagi pelaku usaha, namun untuk penyempurnaan fitur-fitur pemasaran

akan dilaksanakan secara terpisah oleh pelaku usaha sesuai dengan kebutuhan masing-masing.

SIMPULAN

Hasil yang di capai dalam pengabdian ini adalah dengan adanya Komposting menggunakan ember tumpuk (stacked bucket composting) menawarkan berbagai manfaat, termasuk pengelolaan sampah organik rumah tangga yang ramah lingkungan, pembuatan pupuk organik cair (POC), dan pengurangan timbulan sampah. Metode ini juga mudah diaplikasikan di rumah dengan bahan sederhana. Manfaatnya sebagai berikut Pengelolaan Sampah Organik, Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC), Pengurangan Timbulan Sampah, Ramah Lingkungan, Mudah Diaplikasikan, Menyuburkan Tanah, Mengurangi Biaya, Meningkatkan Kesehatan Tanaman, Meningkatkan Kesuburan Tanaman, Meningkatkan Kesehatan Lingkungan.

Dan dengan adanya pemasaran digital diharapkan pemasaran melalui media sosial yang telah dibuat, dapat membantu masyarakat untuk memasarkan produknya karena tidak hanya dapat dijangkau oleh Masyarakat RT 38 kelurahan Teritip Balikpapan Timur, namun bisa dijangkau oleh seluruh konsumen dari luar RT 38. Hal tersebut juga dapat menambah pendapatan dari para UMKM.

Kami juga memasukkan berita mengenai kegiatan ini di koran maupun youtube sehingga masyarakat dapat lebih mengetahui kegiatan kami yang ada di Youtube Diharapkan dengan adanya berita di koran dan youtube dapat membuat Masyarakat lebih kenal lagi

dengan composter ember tumpuk dan pemasaran digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Negeri Balikpapan yang telah memberikan dukungan dan kesempatan kepada tim untuk menyampaikan ilmu yang bermanfaat kepada masyarakat. Kegiatan ini juga dapat berjalan baik atas kemudahan yang diberikan oleh Lurah Kelurahan Teritip dan Ketua RT 38 sebagai koordinator lapangan tempat pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Congge, U., Bahri, S., & Nurhidayat, N. (2023). Efektivitas Sistem Controlled Landfill dalam Penanganan Sampah di Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kabupaten Sinjai. *The Journalish: Social and Government*, 4(2). <https://doi.org/10.55314/tsg.v4i2.476>
- Farhatun Nisaul Ahadiyah. (2023). Perkembangan Teknologi Infomasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online. *INTERDISIPLIN: Journal of Qualitative and Quantitative Research*, 1(1). <https://doi.org/10.61166/interdisiplin.v1i1.5>
- Firdausy, M. A., Firmansyah, M., Mizwar, A., Mahyudin, R. P., & Aurora, P. D. N. (2022). Penerapan Teknologi Reduksi Sampah Organik Menggunakan Black Soldier Fly Di TPA Telang. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah*

Unggul), 1(3). <https://doi.org/10.20527/ilung.v1i3.4455>

- Ponisri, P., & Soekamto, M. H. (2020). Pemanfaatan Limbah Anorganik Untuk Penataan Taman Di Kelurahan Malawe. *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 2(1). <https://doi.org/10.33506/pjcs.v2i1.810>
- Priyono, M. B., & Dian Permata Sari. (2023). Dampak Aplikasi Tiktok Dan Tiktok Shop Terhadap UMKM Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(September).
- Retnaningsih, D., Retnaningsih, D., & Larasati, N. (2021). Peningkatan Pengetahuan Tentang Hipertensi Dengan Metode Pendidikan Kesehatan Di Lingkungan Masyarakat. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2). <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i2.1683>
- Sanjaya, M. F., Suyono, S., Rusmidin, R., & Mahendra, Y. (2024). Pengenalan Metode Ember Tumpuk Sebagai Upaya Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Di Kawasan Perkotaan. *Jurnal Abdi Insani*, 11(1). <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i1.1293>
- Sundari, S., & Lestari, H. D. (2022). Pemasaran Digital Dalam Kewirausahaan. *Wikuacitya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1). <https://doi.org/10.56681/wikuacitya.v1i1.23>
- Thalib, M. A. (2022). Pelatihan Teknik Pengumpulan Data Dalam Metode Kualitatif Untuk Riset Akuntansi Budaya. *Seandanan: Jurnal*

Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal
Vol. 8 No. 3, Juli 2025, hlm. 447 - 454

DOI: <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v8i3.3921>

Available online at <https://jurnal.stmikroyal.ac.id/index.php/jurdimas>

ISSN 2614-7912 (Print)

ISSN 2622-3813 (Online)

Pengabdian Pada Masyarakat, 2(1).

<https://doi.org/10.23960/seandanan.v2i1.29>

v2i1.29