

Pelatihan dan Pendampingan Petani dalam Budidaya Pertanian Organik dan Digital Marketing Sebagai Solusi Permasalahan Biaya Produksi dan Pemasaran Hasil Pertanian Di Kalurahan Bugel, Kapanewon Panjatan, Kabupaten Kulon Progo

(Training and Assistance for Farmers in Organic Agriculture and Digital Marketing as Solutions to the Problem of Production Costs and Marketing of Agricultural Products in Kalurahan Bugel, Kapanewon Panjatan, Kulon Progo District)

Tien Aminatun^{1*}, Rizka Apriani Putri², Ponty Sya'banto Putra Utama³, Rahmatul Irfan⁴, dan Suhartini⁵
^{1,2,3,4,5} *Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri*

Yogyakarta,

Email : tien_aminatun@uny.ac.id

Abstrak

Kalurahan Bugel, Kapanewon Panjatan, Kabupaten Kulon Progo merupakan wilayah agraris, sehingga mayoritas mata pencaharian masyarakat Bugel adalah sebagai petani. Berdasar hasil wawancara dengan perangkat desa, permasalahan yang dihadapi petani adalah adanya pengurangan subsidi bahan pertanian seperti pupuk dan pestisida oleh pemerintah sehingga harga bahan-bahan pertanian tersebut menjadi mahal. Permasalahan berikutnya yang diperoleh berdasarkan hasil survei dengan pengamatan di lapangan dan wawancara dengan perangkat desa adalah masalah pemasaran. Selama ini pemasaran hanya tergantung pada pedagang yang masuk ke Bugel (tengkulak) sehingga harga di tingkat petani seringkali sangat rendah. Berdasar analisis situasi di atas dan dengan dukungan referensi, maka tujuan dari kegiatan PkM Mbangun Desa ini adalah memberikan pelatihan dan pendampingan kepada para petani Kalurahan Bugel dalam hal; (1) teknologi pembuatan pupuk organik yang benar dan memenuhi standar sebagai substitusi pupuk kimia sintetik yang harganya semakin memberatkan petani; dan (2) strategi pemasaran hasil panen dengan *digital marketing* sehingga memperpendek alur distribusi dan semakin mendekatkan petani kepada konsumen. Kegiatan peneraan dan pelatihan dilaksanakan selama 2 hari. Secara umum peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap materi yang diberikan. Hal ini juga didukung oleh survey kepuasan pelanggan dengan penilaian yang baik dari peserta. Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk kompos sudah menampilkan hasil yang cukup signifikan, dan petani telah mengaplikasikan ke lahan sawah mereka. Berdasarkan hasil laboratorium diketahui bahwa kompos yang dihasilkan dari kegiatan PkM ini memiliki kandungan zat hara yang penting untuk tanaman dan telah sesuai dengan standar SNI. Namun demikian, produk pupuk kompos organik tersebut masih perlu dioptimalkan terutama dalam mencapai kadar air dan kadar lengas yang diharapkan. Berdasar hasil yang telah didapatkan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini telah berhasil; (1) Mengenalkan masyarakat pada teknik pembuatan kompos secara sederhana dengan memanfaatkan limbah pertanian di sekitar sawah dan ladang warga serta menghasilkan kompos yang sesuai dengan standar SNI dan (2) Melaksanakan pelatihan digital marketing yang dapat dimanfaatkan warga untuk penjualan hasil bumi dan pertanian warga di Kalurahan Bugel.

Kata Kunci : pertanian, organik, *digital*, *marketing*, solusi

Abstract

Bugel Village, Kapanewon Panjatan, Kulon Progo Regency is an agricultural area with the majority of the citizens' occupation is farmers. Based on the results of interviews with village officials, the problem faced by farmers is the reduction in subsidies for agricultural materials such as fertilizers and pesticides by the government therefore the prices of these agricultural materials become expensive. The next problem faced by the people is the marketing of the agricultural products. So far, marketing is depended on middlemen so prices at the farmer level are often very low. Based on the situation analysis above and with reference support, the aim of the PkM Mbangun Desa is to provide training and assistance to the farmers of Bugel Village in terms of; (1) proper technology for making organic fertilizer that also meets the standards as a substitute for synthetic chemical fertilizers whose prices are increasingly burdensome for farmers; and (2) a marketing strategy for agricultural products using digital marketing, thereby shortening the distribution channel and bringing farmers closer to consumers. The training activities were carried out for 2 days. In general, participants showed high enthusiasm for the material

provided. This is also supported by customer satisfaction surveys with good ratings from participants. Training activities on making compost fertilizer have shown quite significant results, and farmers have applied it to their fields. Based on laboratory results, it is known that the compost produced from this PkM activity contains nutrients that are important for plants and is in accordance with SNI standards. However, organic compost fertilizer products still need to be optimized, especially in achieving the expected water content and moisture content. Based on the results obtained, it can be concluded that this activity has been successful; (1) Introducing the community to simple compost making techniques by utilizing agricultural waste around the residents' paddy fields and fields and producing compost that complies with SNI standards and (2) Carrying out digital marketing training that residents can use to sell agricultural products.

Keywords : *agriculture, organic, digital, marketing, solutions*

PENDAHULUAN

Kalurahan Bugel, Kapanewon Panjatan, Kabupaten Kulon Progo merupakan salah satu kalurahan dari empat kalurahan yang terletak di sisi paling selatan wilayah Kapanewon Panjatan, Kabupaten Kulon Progo dan langsung bersinggungan dengan bibir pantai Samudra Hindia. Menurut data BPS Tahun 2022, Kalurahan ini merupakan wilayah agraris, sehingga mayoritas matapencaharian masyarakat Bugel adalah sebagai petani, yaitu >50%. Berdasarkan hasil observasi, komoditas pertanian yang paling dominan adalah padi, kemudian, cabai, melon, bawang, serta beberapa jenis sayuran dan kacang-kacangan. Berdasar hasil wawancara dengan perangkat desa, permasalahan yang dihadapi petani adalah adanya pengurangan subsidi bahan pertanian seperti pupuk dan pestisida oleh pemerintah sehingga harga bahan-bahan pertanian tersebut menjadi mahal. Hal itu memicu petani untuk beralih dari pupuk kimia sintetik ke pupuk organik. Akan tetapi pengetahuan petani terkait pembuatan pupuk organik, dosis dan aplikasinya masih sangat kurang. Padahal tingkat kematangan pupuk organik, baik pupuk kandang (berbasis pada kotoran ternak) maupun kompos (berbasis pada sampah botanik) yang dilihat dari parameter C/N ratio sangat mempengaruhi hasil panen (Anggraini et al., 2020; Christina et al., 2021; Schuchardt et al., 1998). Tingkat kematangan kompos dapat dilihat dari ratio C/N, suhu, kadar air, warna, struktur bahan dan pertumbuhan tanaman yang dipengaruhi oleh pemberian kompos tersebut (Shofa et al., 2018).

Berdasarkan hasil observasi diatas, maka dapat dikatakan bahwa petani belum memahami teknologi pembuatan pupuk organik yang benar, maupun peran kandungan hara dalam pupuk organik yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Oleh karena itu, dibutuhkan pelatihan dan pendampingan dalam pembuatan pupuk organik yang benar, baik pupuk kandang maupun kompos yang bahan dasarnya banyak terdapat di sekitar petani sendiri.

Permasalahan ke-2 yang diperoleh berdasarkan hasil survei dengan pengamatan di lapangan dan wawancara dengan perangkat desa adalah masalah pemasaran. Selama ini pemasaran hanya tergantung pada pedagang yang masuk ke Bugel (tengkulak) sehingga harga di tingkat petani seringkali sangat rendah. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi pemasaran yang langsung bisa menjangkau konsumen, tidak perlu melalui tengkulak, sehingga diperlukan pelatihan dan pendampingan kepada para petani dalam strategi pemasaran, terutama dengan pemanfaatan teknologi digital.

Pada umumnya pentingnya strategi pemasaran hasil pertanian sangat dirasakan manfaatnya bagi petani terutama untuk mendapatkan nilai jual yang lebih tinggi, serta terhindar dari tajamnya fluktuasi harga yang terjadi. Hal ini ditunjukkan dengan semakin tingginya segmen pasar yang dapat ia masuki (Sutriana & Baharuddin, 2019). Strategi pemasaran yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan *website* penjualan produk pertanian, sehingga petani perlu dilatih untuk memasarkan produk pertaniannya melalui *website* penjualan tersebut, mengumpulkan dan menyebarkan informasi hasil produk pertanian dan memberikan informasi harga *real time* (Trymastuty et al., 2020).

Alternatif yang ditawarkan oleh tim Pengabdian adalah dengan memberikan pelatihan dan pendampingan untuk menggunakan *platform digital marketing*. *Digital Marketing* memiliki beberapa kelebihan jika dibandingkan dengan penjualan dan pemasaran secara konvensional. Kelebihan tersebut antara lain; lebih hemat biaya sehingga dapat menekan *cost*/biaya produksi dibandingkan strategi pemasaran lainnya; relatif lebih sedikit membutuhkan tenaga atau sumber daya manusia; tim marketing/pemasaran melakukan kegiatan lebih banyak secara *online* sehingga tidak perlu terlalu sering terjun ke lapangan dalam promosi dan pemasaran produk; dapat dengan mudah membangun *branding* produk di *platform* online; dengan strategi

promosi dan pemasaran yang tepat pada akhirnya dapat dengan cepat dalam memasarkan dan menguasai pasar (Utami, 2020). Berdasarkan kelebihan-kelebihan tersebut maka tim pengabdian berencana untuk memperkenalkan, melatih dan mendampingi petani, perangkat desa dan juga masyarakat di Kalurahan Bugel untuk menggunakan *digital marketing* sebagai alternatif dalam promosi dan penjualan produk-produk pertanian serta olahan hasil pertanian khas Kalurahan Bugel. Manfaat yang dapat diperoleh dari penggunaan strategi *Digital Marketing* ini antara lain (Yunindanova et al., 2013) :

- a. Terkikisnya batasan wilayah dan waktu dalam proses pemasaran produk. Hal ini berlaku untuk produk-produk dengan ketahanan yang lama. Untuk produk pertanian, skala penjualan dapat dibuat lebih kecil dan disesuaikan dengan kemampuan yang dimiliki oleh petani atau desa;
- b. Penjualan produk interaktif dan produsen dapat terhubung secara langsung dengan konsumen tanpa perlu melalui perantara. Selain itu penjualan berlangsung cepat dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan konsumen. Petani dapat mengetahui secara langsung kebutuhan konsumen dan menyediakan komoditas sesuai permintaan;
- c. Profit atau keuntungan yang diperoleh dapat sepenuhnya dirasakan oleh petani. Petani juga dapat melakukan penyesuaian harga sesuai dengan kondisi pasar.

SOLUSI/TEKNOLOGI

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan pertama yaitu dengan mengadakan pelatihan dan pendampingan dalam pembuatan pupuk organik yang sesuai dengan standar. Pembuatan pupuk organik ini dilaksanakan dengan menggunakan bahan baku yang tersedia di wilayah desa sehingga diharapkan dapat menggunakan bahan-bahan yang tersedia secara lokal dan pada akhirnya dapat meminimalkan biaya produksi. Pupuk tersebut diharapkan dapat digunakan sendiri oleh petani sebagai pelengkap atau bahkan menggantikan pupuk sintetis yang biasanya digunakan dalam pertanian.

Pelatihan pembuatan pupuk dilaksanakan dengan panduan dan bimbingan tenaga ahli yang berpengalaman. Setelah pelatihan, diharapkan petani dan masyarakat dapat memproduksi pupuk organik tersebut serta selama masa pendampingan akan dilakukan monitoring dan evaluasi untuk mengetahui tingkat keberhasilan petani dalam membuat pupuk organik secara mandiri. Pupuk yang dihasilkan kemudian akan diuji di laboratorium untuk mengetahui kandungan zat haranya sesuai SNI.

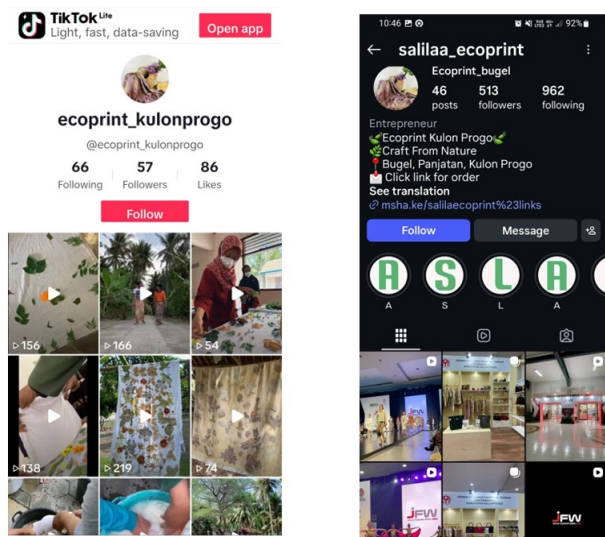
Untuk permasalahan ke dua yaitu pemasaran hasil pertanian, maka solusi yang ditawarkan adalah pelatihan dan pendampingan dalam strategi pemasaran dengan digital marketing. Pelatihan dan pendampingan ini dilaksanakan dimulai dari mengenalkan platform digital marketing seperti media sosial, e-commerce dan jika dimungkinkan juga menggunakan website yang dibuat khusus untuk penjualan hasil produk pertanian dan/atau olahannya bagi petani di Kalurahan Bugel. Pematerian, pelatihan dan pendampingan strategi digital marketing ini akan dilaksanakan di bawah bimbingan tenaga ahli dari bidang Ekonomi dan juga Teknologi Informatika. Sebelum dilakukan pengenalan akan dilakukan survey melalui angket untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat dalam penggunaan IT dan juga pengalaman dalam menggunakan platform sosial media dan *e-commerce* sehari-hari. Berdasarkan hasil survey maka kemudian dirancang pematerian, dan pelatihan sesuai dengan tingkat pemahaman masyarakat tersebut.

HASIL DAN DISKUSI

Pematerian Pengenalan Strategi Pemasaran Digital Marketing dilaksanakan dengan menghadirkan 2 narasumber yang ahli dalam strategi Bisnis dan Pemasaran dan juga ahli Teknologi Informasi. Pada kegiatan pengenalan tersebut dijelaskan mengenai komponen-komponen penting dalam *Digital Marketing* seperti *copywriting*, *digital advertising* dan pengelolaan keuangan sederhana untuk pemula dalam bisnis terutama dalam hal ini adalah pemasaran produk khas Desa Bugel seperti Ecoprint, hasil bumi dan pertanian. Selain dari segi strategi bisnis dan pemasarannya, juga dikenalkan media yang menunjang untuk melakukan *digital marketing*. Pada kegiatan ini, peserta pelatihan diajarkan cara untuk membuka dan mengelola toko online (*e-commerce*) dari platform yang telah banyak digunakan dalam jual beli yaitu Tokopedia dan juga bagaimana menggunakan media sosial sebagai alat untuk mengiklankan produk.

Berdasarkan hasil survey dan analisis situasi, untuk pembuatan website terpadu yang dikelola oleh Desa tidak disarankan karena saat ini pihak pemerintah Desa belum memiliki tenaga ahli yang dapat mengelola website secara khusus dan juga ketersediaan hasil panen yang tidak pasti. Dengan demikian untuk saat ini platform yang digunakan dalam pengenalan marketing secara online adalah platform yang telah tersedia dan digunakan secara luas, salah satunya Tokopedia sebagai online market yang sering digunakan di Indonesia dan juga Instagram dan Tiktok sebagai media sosial untuk

advertising atau iklan produk(Gambar 1). Sebelumnya, Desa Bugel telah mengelola akun Instagram dan Tiktok Desa namun produk yang dijual hanya produk ecoprint. Direncanakan, apabila produk lain telah lolos uji laboratorium (produk kompos) dan memenuhi standar maka akan dilakukan update produk pada akun-akun tersebut.



Gambar 1. Akun Tiktok sebagai platform penjualan online dan Instagram sebagai wadah promosi produk Kalurahan Bugel

Pada hari kedua dilaksanakan pelatihan pembuatan kompos dari limbah pertanian yang ada di sekitar sawah dan ladang warga. Sebelum pelatihan dilaksanakan, warga masyarakat diminta untuk mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan kompos terutama limbah-limbah hasil pertanian yang tidak dapat dijual. Dari bahan-bahan tersebut maka kemudian dibuat kompos dengan metode sederhana dengan alat dan bahan yang dapat ditemukan oleh warga di lingkungan sekitar.

Dari hasil pelatihan pembuatan kompos telah menghasilkan kompos yang telah diujikan kualitasnya sesuai parameter dalam SNI di laboratorium BBTKL-PP, Jalan Imogiri Timur, Bantul. Berikut adalah tabel yang menunjukkan hasil analisis kompos produksi warga dalam kegiatan pengabdian dan perbandingannya dengan standar SNI.

Berdasarkan hasil pada tabel 1 diketahui bahwa secara garis besar kompos yang dihasilkan telah memiliki unsur hara berupa fosfat, Nitrogen dan Kalium sesuai dengan standar kualitas kompos yang ditentukan oleh SNI. Secara kualitas, masih perlu dilakukan optimasi terutama pada kriteria kadar Air dan kadar Lengas yang dimungkinkan karena kurangnya aerasi selama proses pengomposan.

Tabel 1. Perbandingan Komposisi Pupuk Hasil Produksi Petani Desa Bugel dan Standar Kualitas Pupuk oleh SNI

No	Parameter	Standar SNI		Hasil Analisis Laboratorium	Keterangan
		Min	Max		
1	Kadar Air	-	50%	64,38 %	Tidak Sesuai SNI
2	pH	6.80	7.49	6,98	Sesuai SNI
3	Phosfor (P ₂ O ₅)	0.10%	-	40.583,686 mg/kg	Sesuai SNI
4	Nitrogen	0.40%	-	13.589,773 mg/kg	Sesuai SNI
5	Kalium (K ₂ O)	0.20%	-	2.512,742 mg/kg	Sesuai SNI
6	C/N-rasio	10	20	13.589,773	Sesuai SNI
7	Karbon Organik	9.80%	32%	184.274,393	Sesuai SNI
8	Kadar Lengas	58%		56,9 %	Tidak Sesuai SNI

Hal ini dapat ditanggulangi dengan proses pengeringan dan proses penyimpanan kompos sebelum digunakan secara langsung pada tanaman pertanian. Apabila kadar air dalam kompos telah disesuaikan dengan metode pengeringan maka kompos dapat digunakan sebagai pupuk alternatif untuk tanaman pertanian. Untuk variasi konsentrasi zat hara kompos yaitu kandungan fosfat, Nitrogen dan kalium juga dapat dioptimalkan sesuai kebutuhan dengan cara menambahkan variasi bahan atau limbah yang digunakan dalam pembuatan kompos.

Tabel 2. Hasil angket kepuasan pelanggan dari peserta pelatihan

No	Pernyataan	Rerata Skor
1	Kesesuaian kegiatan pengabdian dengan kebutuhan masyarakat	3.40
2	Kerja sama pengabdian dengan masyarakat	3.25
3	Memunculkan aspek pemberdayaan masyarakat	3.40
4	Meningkatkan motivasi masyarakat untuk berkembang	3.55
5	Sikap/perilaku pengabdian di lokasi pengabdian	3.70

No	Pernyataan	Rerata Skor
6	Komunikasi/ koordinasi LPPM dengan penanggung jawab lokasi pengabdian	3.30
7	Kesesuaian waktu pelaksanaan dengan kegiatan masyarakat	3.30
8	Kesesuaian keahlian pengabdian dengan kegiatan pengabdian	3.40
9	Kemampuan mendorong kemandirian/ swadaya masyarakat	3.50
10	Hasil pengabdian dapat dimanfaatkan masyarakat	3.75

Keterangan:

1 = kurang ; 2 = cukup ; 3 = baik ; 4 = sangat baik

Berdasarkan hasil evaluasi kepuasan masyarakat terhadap kegiatan yang dilakukan diketahui bahwa masyarakat menyambut baik dan puas terhadap pelaksanaan kegiatan. Kegiatan pengabdian ini dianggap memiliki manfaat terutama dalam pemberdayaan potensi hasil alam dan dapat meningkatkan kemampuan masyarakat terutama dalam pembuatan kompos secara sederhana dengan memanfaatkan limbah hasil pertanian serta kemampuan masyarakat untuk memanfaatkan teknologi dalam pemasaran hasil pertanian. Dengan demikian masyarakat dapat dengan mandiri memanfaatkan kemampuan tersebut untuk mengatasi permasalahan lingkungan serta meningkatkan pemasaran terutama hasil pertanian di Desa Bugel, Kulonprogo.

KESIMPULAN

Berdasar hasil yang telah didapatkan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini telah berhasil;

1. Mengenalkan masyarakat pada teknik pembuatan kompos secara sederhana dengan memanfaatkan limbah pertanian di sekitar sawah dan ladang warga serta menghasilkan kompos yang sesuai dengan standar SNI.
2. Melaksanakan pelatihan digital marketing yang dapat dimanfaatkan warga untuk penjualan hasil bumi dan pertanian warga di Kalurahan Bugel.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Yogyakarta untuk pendanaan kegiatan ini dan Kalurahan Bugel sebagai Mitra Kerja Sama dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, N., Fatih, C., Zaini, M., Humaidi, E., & Lampung, P. N. (2020). Digital marketing produk pertanian di Desa Sukawaringin Kecamatan Bangunrejo Kabupaten Lampung Tengah. *Pengabdian Nasional*, 1(1), 36–45.
- Christina, C., Sitinjak, R. R., & Pratomo, B. (2021). Pengaruh tingkat kematangan pupuk organik cair (POC) kulit semangka (*Citrullus vulgaris* Schard.) terhadap pembibitan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pre nursery. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 2(7), 1123–1133.
- Schuchardt, F., Susilawati, E., & Guritno, P. (1998). Influence of C/N ratio and inoculum upon rotting characteristics of oil palm empty fruit bunch. In *Proceedings of the 1998 International Oil Palm Conference* (pp. 501–510). Bali, Indonesia.
- Shofa, F., et al. (2018). Marketing web based (e-commerce) sebagai strategi pemasaran produk pertanian di Desa Mulyosari Kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran. *Prosiding Pengabdian Masyarakat*.
- Sutriana, S., & Baharuddin, R. (2019). Uji tingkat kematangan kompos terhadap produksi tiga varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) pada tanah gambut. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 16(1), 25–35.
- Trymastuty, B., Alfannisa, H. R., & Dianastiti, F. E. (2020). Pemasaran produk hasil pertanian Desa Pasuruhan Kecamatan Mertoyudan melalui media sosial: Strategi pendampingan terstruktur. *ABDIPRAJA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(1), 116. <https://doi.org/10.31002/abdipraja.v1i1.3148>
- Utami, D. P. (2020). Pengenalan digital marketing dalam pemasaran produk pertanian untuk petani milenial Desa Wonotulus Kecamatan Purworejo Kabupaten Purworejo. *Seminar Nasional Karya Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram*, 25–32.
- Yunindanova, M. B., Agusta, H., & Asmono, D. (2013). Pengaruh tingkat kematangan kompos tandan kosong sawit dan mulsa limbah padat kelapa sawit terhadap produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) pada tanah Ultisol. *Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi*, 2, 94–100.