

Pembangunan UKM dan Pemberdayaan Pupuk Kompos sebagai Potensi Desa Ngunut, Kecamatan Playen

Gabriela Ivana Putri Kusuma, Fitria Angeline, Aldi Adrian, Jodi Penarosa, Yosafat Adi Hartono, Frhesa Waninda Sihotang, Maria Sekar Kinasih, Rufus Christian, Maria Fransiska Ayu Diva Yulita, Dyah Octaviona Eko Putri, Bekty Tandaningtyas Sundoro¹
Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari No.44, Janti, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55281¹
Email: bekty.tandaningtyas@uajy.ac.id¹

Received: June 15, 2021; Revised: -; Accepted for Publication September 30, 2022; Published: September 30, 2022

Abstract — Indonesia is the largest tropical agrarian country in the world and the reason Indonesia is called an agricultural country is because most of its population works in agriculture or farming. The agricultural sector plays an important role in the overall national economy of Indonesia. With no exception, the people of Ngunut village, the majority of whom work as farmers / planters, can be concluded that the greatest potential of Ngunut village lies in this sector or sector. This community service activity aims to improve the economy and improve the lives of the people of Ngunut village itself. The method of implementing this activity is the construction of compost fertilizer SMEs by involving e-commerce as a place for selling fertilizer products. Especially during the pandemic era and in the midst of the development of increasingly sophisticated digital flows, the people of Ngunut Village can also make sales in e-commerce. Selling organic fertilizer through e-commerce which is widely used by Indonesians makes community selling activities more effective and efficient. In addition, selling fertilizers online in e-commerce can expand the reach of consumers.

Keywords — agriculture, Ngunut village, fertilizer.

Abstrak—Indonesia merupakan negara agraris tropis terbesar di dunia dan alasan Indonesia disebut sebagai negara agraris adalah, karena sebagian besar penduduknya bekerja pada bidang pertanian atau bercocok tanam. Bidang pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional, Indonesia. Tidak terkecuali masyarakat Desa Ngunut yang mayoritasnya bekerja sebagai petani/perkebunan, dapat disimpulkan bahwa potensi terbesar desa Ngunut terletak dibidang atau sektor ini. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan perekonomian serta mensejahterakan kehidupan masyarakat Desa Ngunut sendiri. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah pembangunan ukm pupuk kompos dengan melibatkan e-commerce sebagai tempat untuk penjualan produk pupuk. Apalagi di masa pandemi dan di tengah perkembangan arus digital yang semakin canggih masyarakat Desa Ngunut juga dapat membuat penjualan e-commerce. Menjual hasil pupuk organik melalui e-commerce yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia membuat kegiatan penjualan masyarakat semakin efektif dan efisien. Selain itu dengan menjual pupuk secara online di e-commerce dapat memperluas jangkauan konsumen.

Kata Kunci—pertanian, Desa Ngunut, pupuk

I. PENDAHULUAN

Yogyakarta merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki banyak keunikan sehingga disebut Daerah Istimewa Yogyakarta. Yogyakarta memiliki lima kabupaten yang terbagi atas 78 kecamatan di DIY dengan 392 desa di dalamnya. Empat daerah dari kabupaten tersebut yaitu Bantul, Sleman, Kulon Progo, Kota Yogyakarta, dan satu kota yaitu

Gunung Kidul. Kabupaten Gunung Kidul terbagi menjadi 18 kecamatan yang terbagi lagi atas 144 desa, salah satunya Desa Ngunut yang berada di kecamatan Playen, Gunung Kidul adalah salah satunya.

Desa Ngunut memiliki luas wilayah terkecil dari desa lainnya yang berada di kecamatan Playen yaitu sebesar 2,37 km² atau hanya mencakup 2,25% dari luas yang dimiliki Kecamatan Playen. Desa kecil dengan penduduk sebanyak 2.308 jiwa. Desa Ngunut memiliki mata pencaharian utama di bagian pertanian atau perkebunan, dimana terdapat 510 orang yang memiliki profesi sebagai petani. Pupuk merupakan komponen penting di bidang pertanian atau perkebunan karena mampu untuk merawat tanah menjadi lebih subur. Desa Ngunut menganggap pupuk sebagai hasil budaya yang dikelola dalam bidang pertanian atau perkebunan. Data tersebut membuktikan bahwa ada indikasi potensi terbesar Desa Ngunut salah satunya di bidang pertanian. Hal ini dikarenakan pertanian di Desa Ngunut dianggap mampu membantu dalam mensejahterakan masyarakatnya.

Zaman berubah secara dinamis diikuti oleh perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi memunculkan era digitalisasi. Era digitalisasi muncul dikarenakan para organisasi mulai menyatukan beberapa produktivitas dari teknologi kepada sumber daya aktif yang kemudian memulai dengan pengetahuan dan menjangkau transaksi global dalam bentuk digital. Maka dari itu, pada era ini membuat aktivitas manusia menjadi lebih mudah dan sangat cepat dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Kemudahan proses setiap interaksi untuk dapat mencukupi kegiatan manusia menjadi bisa diakses tanpa terbatas ruang dan waktu. Munculnya teknologi berupa internet menjadi pelopor lahirnya digitalisasi [1]. Internet juga dijadikan sebagai tolak ukur utama dalam kemajuan digitalisasi suatu negara.

Era digital pastinya sangat membantu dalam produktivitas manusia menjadi lebih efektif dan efisien. Internet memunculkan media baru yang berbasis digital seperti sosial media. Efektivitas dan efisiensi dapat dicontohkan dalam penggunaan sosial media. Penggunaan sosial media sangat mempengaruhi perubahan masyarakat terutama dalam sejak pandemi Covid-19 hadir di Indonesia, membuat segala aktivitas dari pergerakan manusia di luar lingkungan dipersempit dan manusia dituntut untuk bisa beradaptasi dengan melakukan aktivitas secara online. Jejaring sosial media membantu penggunaannya untuk berinteraksi, dan bersosialisasi dengan siapapun dan dimana saja tanpa terhalang jarak dan waktu.

Selain itu, perkembangan era digital ditandai juga berkembangnya situs jual-beli online yang dikenal dengan istilah *E-commerce (Electronic Commerce)*. *E-commerce* yaitu berisi segala aktivitas perdagangan meliputi penjualan, pembelian termasuk bentuk dari produk yang akan dijual, dipromosikan, serta mendapatkan pengantaran langsung ke rumah tanpa harus menemui penjual di lokasi penjualan. Media sosial bisa menjadi solusi alternatif untuk melakukan kegiatan jual-beli secara *online*.

Sumber daya baik alam maupun manusia merupakan aset terpenting dari potensi desa. Keberlimpahan potensi Desa Ngunut, Kecamatan Playen, Gunung Kidul, Yogyakarta wajib untuk dirawat dan dikembangkan, agar mampu menciptakan suatu keberhasilan bagi desa tersebut di masa mendatang terutama dalam aspek ekonomi. Aspek ekonomi diharapkan mampu untuk membuka peluang bagi aspek-aspek lainnya dengan mengoptimalkan segala kekayaan yang ada di desa tersebut. Dalam melihat potensi Desa Ngunut, peneliti mempunyai tanggung jawab sebagai agen yang menggerakkan masyarakat Desa Ngunut untuk mengembangkan potensi desa dengan memanfaatkan internet.

Oleh sebab itu, wujud pengabdian dalam rangka mengoptimalkan potensi Desa Ngunut dibentuknya Program Pembangunan UKM Pupuk Kompos di desa tersebut. UKM Pupuk Kompos akan dipasarkan melalui *e-commerce* menggunakan platform digital seperti media sosial. Program ini tentunya bertujuan untuk memperkenalkan besarnya kesempatan prospek usaha jangka panjang di Desa Ngunut bagi para warganya, guna memenuhi kesejahteraan yang merata. Selain itu, mampu mengelola dan membangun masyarakat Desa Ngunut mencapai pekerjaan produktif selain bertani atau berkebun. Program ini juga memberikan wawasan dan mengarahkan para masyarakat Desa Ngunut untuk melihat terbukanya peluang penjualan pupuk dengan memanfaatkan teknologi digital melalui sosial media.

II. METODE PENGABDIAN (HEADING 1)

Penelitian ini bertempat di desa Ngunut, Kecamatan Playen, Gunung Kidul, Yogyakarta, penelitian dilakukan dari bulan April sampai bulan Mei 2021 secara daring dengan menggunakan sumber data sekunder. Sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak memberikan data secara langsung kepada pengumpul data, misal lewat orang lain ataupun dokumen [2]. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode studi kepustakaan, Metode studi kepustakaan merupakan metode pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literature, catatan, dan laporan yang berhubungan dengan masalah yang dipecahkan [3].

A. Kerangka berpikir potensi desa

Potensi desa adalah sumber daya yang dapat ditemukan untuk dijadikan sebagai modal yang dapat dikelola dan dikembangkan kemudian hasilnya dapat bermanfaat bagi kelangsungan desa. Potensi desa pada masing-masing desa pun berbeda tergantung kondisi geografis desa tersebut. Potensi desa yang ditemukan di desa Ngunut merupakan potensi desa yang berada di bidang pertanian dimana mayoritas penduduk desa berprofesi sebagai petani. Pengembangan potensi desa dilakukan yaitu pembangunan

ukm pupuk kompos dengan melibatkan *e-commerce* sebagai tempat untuk penjualan produk pupuk.

B. Kerangka Berpikir Cara Pembuatan Pupuk Organik

Kerangka pemikiran dalam cara pembuatan pupuk organik yaitu terdapatnya banyak limbah pertanian yang tidak diurus yang dapat menyebabkan penyakit, maka dari itu limbah sisa pertanian sebaiknya diolah menjadi pupuk organik. Selain mengurangi limbah sampah, pupuk yang dihasilkan pun dapat menyuburkan tanah dan tanaman.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PEMBAHASAN EBOOK BUKU SAKU

Berdasarkan bahan penyusunnya pupuk dibedakan menjadi pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, sedangkan pupuk anorganik terdiri dari mineral alam seperti fosfat, dolomit, dan kaptan. Pupuk organik dibedakan menjadi pupuk kandang, pupuk hijau, pupuk kompos, pupuk hayati, humus, pupuk serasah, dan pupuk guano. Pupuk kandang merupakan pupuk yang bersumber dari kotoran hewan ternak atau unggas, sedangkan pupuk hijau bersumber dari tumbuhan hijau [4].

Pupuk kompos merupakan pupuk yang terbentuk dari bahan organik yang berasal dari tumbuhan, hewan, atau limbah rumah tangga dengan cara dekomposisi atau fermentasi. Pupuk hayati merupakan pupuk biologi-aktif yang melibatkan mikroorganisme dalam proses terbentuknya untuk meningkatkan kesuburan tanah. Humus adalah pupuk organik yang berasal dari proses humifikasi atau pelapukan dedaunan dan ranting tanaman yang jatuh ke tanah. Pupuk serasah pupuk organik berbasis karbon yang berasal dari tanaman yang sudah berubah bentuk dan warna seperti jerami, sabut kelapa, atau rumput. Pupuk guano merupakan pupuk organik yang berasal dari kotoran kelelawar dengan kandungan nutrisi makro yang tinggi [5].

Tabel 1. Perbedaan Pupuk Organik dan Anorganik

Pupuk Organik	Pupuk Anorganik
Secara alami terbuat dari bahan alam	Dibuat oleh manusia
Berasal dari kotoran hewan dan tanaman	Berasal dari campuran bahan kimia
Tidak berbahaya bagi lingkungan	Berbahaya bagi lingkungan

Sangat mudah diperoleh	Tidak mudah diperoleh
Dapat dibuat dengan cara sederhana	Dibuat menggunakan teknologi mesin
Diperoleh dengan bantuan cahaya matahari	Tidak memerlukan bantuan cahaya matahari
Murah	Lebih mahal daripada pupuk organik
Tidak memiliki kejelasan kandungan yang ada didalamnya	Memiliki kejelasan kandungan unsur yang ada didalamnya
Tidak memberikan dampak buruk jika diaplikasikan secara berlebihan	Memberikan dampak buruk jika diaplikasikan secara berlebihan

Hal yang perlu diperhatikan dan tahap pembuatan pupuk organik

Sampah organik (sisa tanaman dan kotoran hewan) dan sampah anorganik (plastik, botol, logam, dll) harus dipisahkan untuk memudahkan pengelolaan sampah untuk dijadikan pupuk. Nilai C/N bahan juga diperlukan untuk mempercepat waktu pembuatan pupuk organik. Menambahkan beberapa macam bahan organik akan memberikan nutrisi ke tanah tetapi perlu diperhatikan bahwa bahan harus berukuran kecil agar lebih cepat diproses. Mikroorganisme juga diperlukan untuk mempercepat proses pupuk organik apabila ada.

1) *Pembuatan pupuk cair dari sampah organik*

Bahan:

- Daun dan ranting kering
- Sisa sayuran dan buah
- Potongan kertas
- Gula merah 100 gr
- EM4 50ml
- Air bersih

Alat:

- Sarung tangan karet

- Sekop pengaduk
- Ember dan tutup ember

2) *Cara membuat :*

- Cuci dan keringkan seluruh alat
- Siapkan ember lalu lubangi pada bagian bawahnya
- Masukkan tanah bekas tanaman ke ember, ratakan sampai menutupi lubang-lubang ember.
- Masukkan seluruh bahan kering dan basah, aduk hingga rata

B. *HASIL PEMBAHASAN EBOOK POTENSI DESA*

Desa Ngunut merupakan suatu desa yang terletak di Kecamatan Playen, Kabupaten Gunung Kidul. Desa Ngunut memiliki potensi desa yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesejahteraan kehidupan masyarakatnya. Menurut data yang didapatkan dari situs resmi desa Ngunut, kecamatan Playen, Gunungkidul, desa ini terdapat 530 warga yang tidak bekerja, sedangkan pekerjaan tertinggi kedua ialah petani atau perkebunan dengan jumlah 510 warga [6]. Dilihat dari angka pengangguran yang tinggi dan pekerjaan aktif tertinggi adalah petani/perkebunan, maka potensi desa yang dapat dimanfaatkan untuk perkembangan oleh warga desa Ngunut adalah pupuk organik yang dapat dibuat melalui hasil olahan limbah sampah organik dari desa itu sendiri. Pupuk menjadi salah satu hal yang paling relevan dari profesi aktif dari desa Ngunut. Pupuk sendiri merupakan sebuah budaya tersendiri bagi para petani maupun perkebunan dalam kegiatannya [7].

[8] Pupuk pada umumnya dibedakan menjadi dua jenis, yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. [9] Pupuk organik merupakan pupuk buatan manusia yang dibuat dari bahan-bahan alami seperti pelapukan tanaman, hewan, manusia, hewan dan tanaman yang berasal dari alam sendiri. Berbeda dengan pupuk organik, pupuk anorganik adalah bahan unsur esensial yang mengandung nutrisi bagi tanaman yang dibuat dengan senyawa anorganik atau kimia.

Potensi desa Ngunut yang ingin dikembangkan ialah pupuk organik berjenis pupuk kandang. Pupuk kandang organik memiliki beberapa jenisnya sendiri. Beberapa jenis ini dibedakan juga menjadi pupuk padat dan juga pupuk cair,

1) *Pupuk Kandang Cair*

Pupuk jenis ini merupakan pupuk yang diambil dari kotoran ternak yang masih berbentuk padatan sebagai sumber hara nitrogen (N) serta dapat memperbaiki sifat kimia, biologi, dan fisik tanah.

2) *Pupuk Kandang Padat*

Pupuk jenis ini merupakan pupuk yang diambil dari kotoran hewan ternak yang berbentuk cairan berupa kotoran hewan yang masih segar tetapi bercampur dengan urine hewan ataupun dengan air dan jumlah perhitungan tertentu.

Setelah mengetahui jenisnya, dan cara pembuatan dari pupuk kandang, untuk meningkatkan perekonomian masyarakat desa Ngunut, pupuk dapat diproduksi dan dijual. Membangun UMKM maupun UKM pupuk kandang menjadi salah satu cara untuk menjual produk mandiri desa ke masyarakat luar. Namun, untuk memperluas jangkauan pasar, UMKM atau UKM yang didirikan dapat memasuki dunia

digital, seperti media sosial dan e-commerce. Masuk ke ranah digital untuk berjualan di media sosial maupun e-commerce, tentu harus mengerti apa itu sosial media dan apa itu e-commerce, serta jenis-jenis di dalamnya. Sosial media adalah platform dimana penggunaannya dapat membuat akun sendiri secara gratis serta mampu menjangkau dan berkenalan dengan yang ada di situs tersebut [10]. Akun media sosial juga dapat diakses oleh siapapun dan dimana saja orang tersebut berada tidak terbatas oleh waktu serta jarak untuk dapat memiliki interaksi dengan orang lain. Luasnya lapangan dari media sosial membuka celah bagi Desa Ngunut agar dapat menjual hasil pupuk organik melalui sosial media yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia. Perkembangan sosial media yang sangat cepat membuat aktivitas masyarakat semakin efektif dan efisien.

Media sosial sekarang memiliki berbagai bentuk, platform, dan jenisnya. Media sosial memiliki bentuk yang berbasis video, teks, foto, maupun multimedia. Youtube adalah sosial media yang paling banyak dipakai oleh masyarakat Indonesia. Youtube juga merupakan sosial media yang membuat penggunaannya dapat untuk mengirim video, melihat dan membagikan video. Lainnya, Facebook atau yang biasa disebut FB, merupakan salah satu sosial media yang menawarkan banyak layanan untuk pemakainya seperti terdapat fitur yang memudahkan komunikasi dengan orang lain dengan berbagai fitur di dalamnya. Hal tersebut memudahkan dalam penjualan apabila terdapat pelanggan yang ingin membeli dengan respon penjual yang cepat. Dan salah satu media sosial lainnya adalah Instagram. Instagram merupakan sosial media yang memberikan layanan untuk penggunaannya dapat mengakses untuk berbagi foto dan video serta membuat cerita singkat yang akan hilang dalam 24 jam. Fitur cerita singkat dapat membuat penjual untuk lebih memberikan penjelasan secara rinci tentang pupuk organik tersebut.

Dunia digital juga membawa sebuah ruang baru untuk aktivitas jual-beli bagi para penggunanya. Fitur ini dinamakan e-commerce, yang mana e-commerce merupakan transaksi jual beli seperti pemasaran produk, pembelian, penjualan dan promosi yang dilakukan melalui media elektronik maupun internet. Di Tengah perkembangan arus digital yang semakin canggih masyarakat Desa Ngunut juga dapat membuat penjualan di e-commerce. Menjual hasil pupuk organik Melalui e-commerce yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia membuat kegiatan penjualan masyarakat semakin efektif dan efisien.

Terdapat beberapa e-commerce yang ada di Indonesia. Tokopedia merupakan salah satu e-commerce yang mawadahi jutaan pelapak dalam platformnya, diluncurkan sejak tahun 2009 dengan memiliki beberapa fitur aplikasi yang sangat banyak sehingga memudahkan para pengguna dalam memakai aplikasi. selain itu, terdapat juga e-commerce bernama Shopee. Shopee merupakan e-commerce yang membuat konsumen sangat tertarik karena memiliki promosi yang sangat banyak seperti gratis ongkir, flash sale, dan undian.

E-commerce dan media sosial tentu memiliki kelebihan serta kekurangan dalam penggunaannya. Kedua hal ini bisa didapatkan oleh semua pihak yang menggunakannya.

3) Kelebihan

Kelebihan yang pertama adalah memperluas pasar. Dengan menggunakan platform media sosial dan e-commerce masyarakat desa ngunut akan dapat memperluas pasarnya sehingga bisa memasuki pasar nasional dan dapat menjangkau banyak pelanggan dimanapun berada.

Kedua, Meminimalisir biaya telekomunikasi serta juga waktu transaksi dan penerimaan produk.

Ketiga, Pembeli juga dapat melihat hasil pupuk organik, serta spesifikasi lainnya melalui internet dan tidak harus mendatangi penjual.

Dan yang terakhir, Meningkatkan citra yang baik dimata konsumen karena pelayanan yang cepat melalui media internet informasi

4) Kekurangan

Pertama, media sosial rentan terjadi kejahatan, atau lebih sering disebut dengan cyber crime. Contoh dari cyber crime sendiri ialah penipuan online, pencurian data, dan masih banyak lagi yang lainnya.

Kedua, memungkinkan mis-Info dan hoax juga menjadi kekurangan dari penggunaan media sosial. Media sosial mempercepat persebaran informasi diantara manusia. validasi dan kebenaran terkadang menjadi hal yang dinomor dua-kan. Dengan seperti itu, banyak mis-informasi yang tersebar di masyarakat.

Semua pengguna media sosial perlu lebih berhati-hati dalam menggunakan media sosial. Kemungkinan-kemungkinan terburuk dari penggunaan media sosial tidak bisa dihindarkan oleh berbagai pihak. Dalam konteks jual-beli, pembeli dan penjual perlu lebih berhati-hati sehingga tidak ada yang merasa dirugikan.

Membangun sebuah usaha, bisnis, termasuk UMKM maupun UKM berbasis media sosial tentu terlihat hal yang mudah. Akan tetapi ada beberapa hal yang perlu dilakukan agar usaha ini tidak sia-sia, namun dapat berpenghasilan serta memberikan kontribusi untuk meningkatkan tingkat maupun daya ekonomi bagi desa Ngunut. Sesuai dengan potensi desa yang dimiliki desa Ngunut, yaitu sektor pertanian/perkebunan, pupuk, terutama pupuk organik merupakan salah satu produk yang bisa menjadi tonggak utama dalam sektor tersebut. Membentuk UMKM atau UKM produk pupuk yang berbasis digital ini dapat memberikan keuntungan bagi petani desa untuk mendapatkan pupuk yang petani butuhkan, serta memperluas area penjualan pupuk yang diproduksi hingga di luar desa Ngunut. Jika sebelumnya sudah terdapat usaha yang menjual pupuk organik di desa Ngunut, usaha tersebut juga dapat membentuk akun di media sosial, atau bisa juga e-commerce, untuk memperluas jangkauan konsumen.

Selain itu tujuan membuat *e-book* potensi desa ini adalah untuk mengenalkan penjualan pupuk organik kepada masyarakat dengan teknologi informasi melalui media sosial sebagai komponen utama.

IV. KESIMPULAN

Pada kegiatan ini, peneliti mendapatkan lokasi di desa Ngunut yang merupakan desa yang memiliki berbagai macam potensi desa yang dapat dikembangkan. Dalam hal ini peneliti dapat mengembangkan potensi di desa Ngunut melalui Buku Saku dengan format *e-book* dan video. Seperti

yang diketahui bahwa sebagian besar penduduk di desa ini berprofesi sebagai petani, oleh karena itu peneliti memilih potensi desa yaitu pupuk organik, sehingga dapat mengurangi tingkat pengangguran dan dapat membantu meningkatkan kesejahteraan serta perekonomian dari masyarakat di desa Ngunut. Meskipun kegiatan masih dilaksanakan secara online dan peneliti tidak boleh ke lokasi desa Ngunut, peneliti dapat mencari informasi melalui website dari desa Ngunut untuk mendapatkan data-data yang lebih akurat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti berterimakasih kepada pihak Universitas Atma Jaya Yogyakarta, LPPM yang sudah menyelenggarakan kegiatan ini. Semoga jurnal ini mampu bermanfaat bagi siapapun khususnya warga Desa Ngunut, Kecamatan Playen, Kabupaten Gunung Kidul.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. D. Warpindyastuti and M. E. S. Sulistyawati, "Pemanfaatan Teknologi Internet Menggunakan Media Sosial Sebagai Sarana Penyebaran Informasi dan Promosi Pada MIN 18 Jakarta," *Widya Cipta - J. Sekr. dan Manaj.*, vol. 2, no. 1, pp. 91–95, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/widyacipta/article/view/2971/2039>.
- [2] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- [3] M. Nazir, *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988.
- [4] A. Ratriyanto, S. D. Widyawati, W. P.S. Suprayogi, S. Prastowo, and N. Widyas, "Pembuatan Pupuk Organik dari Kotoran Ternak untuk Meningkatkan Produksi Pertanian," *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknol. dan Seni bagi Masyarakat)*, vol. 8, no. 1, pp. 9–13, 2019, doi: 10.20961/semar.v8i1.40204.
- [5] D. Darrany, "ANALISIS KADAR FOSFOR PADA PUPUK *Azolla microphylla* DENGAN PENAMBAHAN BERBAGAI KONSENTRASI EM4," Universitas Muhammadiyah Malang, 2019.
- [6] Ajeks, "Profil Desa," *ngunut.playen.desa*, 2013. <https://www.ngunut-playen.desa.id/first> (accessed May 30, 2021).
- [7] P. Lingga and Marsono, *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta: Penebar Swadaya, 2001.
- [8] hendra zalmi, M. I. S. Gemasih, and A. Rahmadani, "Jenis Jenis Pupuk Dan Industri Pupuk Yang Berada Di Indonesia," 2019, doi: 10.31227/osf.io/2edx7.
- [9] A. Raksun, "APLIKASI PUPUK ORGANIK UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN BIBIT JAMBU METE (*Anacardium occidentale* L.)," *J. Biol. Trop.*, vol. 16, pp. 1–9, 2016.
- [10] A. R. SARINASTITI, "ANALISIS PENGARUH PINJAMAN DANA BERGULIR TERHADAP KINERJA UMKM DI KECAMATAN PLAYEN KABUPATEN GUNUNGKIDUL," Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2019.

PENULIS



Gabriela Ivana Putri Kusuma, Prodi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



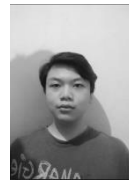
Fitria Angeline, Prodi Akuntansi, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Aldi Adrian, Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Jodi Penarosa, Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Yosafat Adi Hartono, Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Erhesa Waninda Sihotang, Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Maria Sekar Kinasih, Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Rufus Christian, Prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Maria Fransiska Ayu Diva Yulita, Prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Dyah Octaviona Eko Putri, Prodi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Bekty Tandaningtyas Sundoro, Dosen Prodi
Teknik Informatika, Fakultas Teknologi
Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.