

## Potensi Pengembangan Desa Tirtosari Kapanewon Kretek Kabupaten Bantul

Bonifasius Nugraha Jati Kusuma, Christophorus Dandy Septian Nugroho, Kevin Sunggul Philippus Simarmata, Aloisius Jimmy Kurniawan Putra Handjojo, Kevin Christian Suy, Nathalia Widyarosita, Omega Ruth Cahaya Poerba, Frengki Anggoro, Giovanie Anggasta Yogg, Made Bagus Deva Dhammayogi, Fedelis Brian Putra Prakasa  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari No.44, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta  
Email: fedelis.brian@uajy.ac.id

*Received 06 Desember 2020; Revised - ; Accepted for Publication 20 September 2022; Published 25 November 2022*

**Abstract** — This journal discusses some potentially industrial sectors in Tirtosari Village and how to make organic fertilizer from onion skin. Tirtosari Village produces some of the largest agricultural products which are obtained from onions and chilies. Based on data quoted from the Kapanewon Kretek report in 2020 figures, it was recorded that in 2019 farmers in Tirtosari Village were able to produce as much as 962 kg of onions. The agricultural sector can be a promising sector for Tirtosari Village. The development of the village should be focused on providing counseling related to agriculture. The quality of the farm depends on the use of fertilizer. The use of organic fertilizers from onion skins becomes an opportunity that can be developed to improve the quality of agricultural products. The result of this activity is to provide information on how to make organic fertilizer from onion skin and its marketing. Then, there were also other potentials in Tirtosari Village which are included the tourism sector, the local food industry, and livestock.

**Keywords** — *Tirtosari, Potency, Organic Fertilizer, Onion Skins*

**Abstrak** — Jurnal ini membahas mengenai pengembangan potensi desa yang ada di Desa Tirtosari, serta membahas cara pembuatan pupuk organik dari kulit bawang merah. Desa Tirtosari menghasilkan produk pertanian di mana yang terbesar yakni hasil bawang merah dan cabai. Data yang dikutip dari laporan Kapanewon Kretek Dalam Angka Tahun 2020, tercatat pada tahun 2019 petani di Desa Tirtosari mampu menghasilkan sebanyak 962 kw bawang merah. Sektor pertanian merupakan sektor yang menjanjikan bagi Desa Tirtosari. Pengembangan potensi desa berfokus pada pemberian penyuluhan terkait bidang pertanian. Hasil tani yang berkualitas salah satunya tergantung pada penggunaan pupuknya. Penggunaan pupuk organik dari kulit bawang merah menjadi peluang yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan kualitas hasil pertanian. Hasil dari kegiatan pengaduan ini yaitu memberikan informasi mengenai cara pembuatan pupuk organik dari kulit bawang merah serta pemasarannya. Kemudian, ditemukan juga beberapa potensi lainnya pada Desa Tirtosari yang meliputi sektor pariwisata, industri olahan makanan, dan industri peternakan.

**Kata Kunci** — *Tirtosari, Potensi, Pupuk Organik, Kulit Bawang Merah*

### I. PENDAHULUAN

Desa Tirtosari terletak di Kapanewon Kretek, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara geografis, letak wilayah Desa Tirtosari berbatasan dengan beberapa desa lainnya yakni di sebelah utara berbatasan dengan Desa Tirtomulyo. Pada bagian selatan berbatasan dengan Desa Tirtoharjo, disebelah barat dengan Desa Srigading. Kemudian, pada bagian timur berbatasan langsung dengan Desa Donotirto. Desa Tirtosari berada

pada daerah dataran rendah dengan tingkat perkembangan desa yang bersifat swasembada serta desa ini memiliki luas wilayah sebesar 2,39 km<sup>2</sup>. Desa Tirtosari berdiri sekitar tahun 1946 atas hasil penyatuan dari dua kelurahan yang sudah ada sebelumnya, yakni Kelurahan Kirobayan serta Kelurahan Djoeragan. Hal tersebut disebabkan karena adanya kebijakan dalam rangka mengurangi jumlah wilayah administrasi yang diinisiasi oleh Pemerintah Indonesia pada masa tersebut [1].

Dilihat dari tata kelembagaan desanya, Desa Tirtosari memiliki lembaga pemerintahan desa yang terstruktur dari tingkat Lurah Desa yang berkoordinasi dengan BPD setempat, hingga pada posisi staf yang bertugas melayani masyarakat. Selain itu, di Desa Tirtosari juga terdapat beberapa unit kelembagaan lain yang terstruktur, seperti LPMD, RO'IS, TP PKK, BUMDes, Karang Taruna, RT/RW, dan Linmas. Beberapa lembaga pendukung yang ada di Desa Tirtosari, memiliki tugas fungsionalnya masing-masing yang memiliki tujuan untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat serta memberikan keamanan bagi masyarakat desa setempat [2].

Apabila ditinjau dari aspek demografisnya, secara administratif desa ini tercatat memiliki 29 dusun yang terdiri dari 79 RT, kemudian terdapat 1637 jumlah Kepala Keluarga (KK). Berdasarkan catatan yang telah dihimpun, di desa tersebut terhitung 4.430 jiwa dengan rincian jumlah laki-laki sebanyak 2.157 jiwa dan jumlah perempuan sebanyak 2.273 jiwa. Terkait dengan pekerjaan dari penduduk desa yang dikutip dari website desa pada tahun 2019 semester pertama, tercatat bahwa sebagian besar warga Desa Tirtosari memiliki profesi sebagai buruh tani atau perkebunan yaitu sejumlah 1.182 jiwa (26,4%) [3]. Kemudian, disusul dengan pelajar atau mahasiswa dengan jumlah 774 jiwa (17,3%) dan selanjutnya karyawan swasta sebesar 369 jiwa (8,2%), sisanya oleh profesi lainnya.

Desa Tirtosari merupakan salah satu desa yang dinilai memiliki beragam potensi yang dapat digali dan dikembangkan. Potensi tersebut mencakup beberapa industri diantaranya, pariwisata, industri olahan makanan, peternakan, dan pertanian yang bernilai untuk dapat dikembangkan. Memanfaatkan potensi desa dengan maksimal seharusnya dapat memberikan dampak positif dalam mencapai peningkatan pendapatan desa, serta meningkatkan memberikan dampak secara meluas bagi kesejahteraan masyarakat Desa Tirtosari [4]. Oleh karena itu, tulisan ini mengarah pada upaya dalam pengembangan potensi desa dengan wujud memberikan ide dan inovasi untuk memberikan informasi terlebih khusus terkait bidang pertanian. Hal tersebut disebabkan oleh besarnya potensi

sektor pertanian yang ada pada desa ini. Tulisan ini memiliki tujuan untuk memberikan dorongan kepada para petani agar mampu meningkatkan kualitas hasil tani yang diproduksi. Salah satu faktor yang menyebabkan hasil tani dinilai berkualitas terletak pada proses perawatan yang diberikan oleh para petani. Dalam merawat tanaman, terlebih lagi produk hasil pertanian yang akan dikonsumsi oleh masyarakat luas, maka kandungan nutrisi dan kondisi kesehatan tanaman menjadi hal yang penting untuk diperhatikan. Seperti yang diketahui bersama untuk menjaga hal tersebut dibutuhkan penggunaan pupuk selama masa tanam. Maka dari itu, penggunaan pupuk organik menjadi peluang dan potensi yang dapat memberikan keunggulan hasil produksi yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan kualitas hasil pertanian. Dengan demikian, pengembangan potensi desa ini membahas terkait data dan juga informasi baik dituliskan dalam bentuk grafis maupun tertulis, mengenai pengolahan pupuk organik cair dari kulit bawang merah. Pemanfaatan kulit bawang merah dipilih untuk digunakan karena bawang merah merupakan salah satu hasil pertanian yang dominan di Desa Tirtosari [5].

### Desa

Menurut Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2004 Pasal 1 ayat 1 desa merupakan desa dan desa adat atau yang disebut dengan nama lain, selanjutnya disebut Desa, adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Berdasarkan hal tersebut, desa didefinisikan sebagai sekumpulan masyarakat yang berada pada suatu daerah tertentu dan mempunyai kewenangan untuk mengurus kepentingan masyarakat di wilayah tersebut. Kepemilikan wewenang, hak serta kewajiban dalam mengatur wilayahnya masing-masing yang memiliki nilai-nilai sosial budaya yang melekat pada masyarakat disebut otonomi desa [6]. Otonomi dapat diwujudkan dengan menerapkan pemberdayaan masyarakat yang berdampak pada berkembangnya berbagai potensi yang ada [7].

### Potensi Desa

Potensi desa adalah berbagai sumber daya yang terdiri dari sumber daya alam maupun manusia yang dapat dikembangkan dengan tujuan untuk memajukan kondisi desa [8]. Potensi desa dapat ditinjau dari potensi fisik dan potensi non-fisik. Potensi fisik dapat diukur dan dapat dilihat secara langsung, dapat berupa tanah, air, peternakan, pertanian, dan lain-lain. Sedangkan potensi non-fisik dapat diukur berdasarkan kondisi masyarakat, kreativitas pengurus desa, dan lembaga sosial. Berdasarkan data yang diperoleh, mayoritas masyarakat Desa Tirtosari berprofesi di bidang pertanian baik itu sebagai buruh tani maupun sebagai petani. Hal tersebut menjadikan desa ini memiliki potensi besar dalam bidang pertanian.

### Kulit Bawang Merah

Bawang merah merupakan salah satu hasil pertanian terbanyak dan dinilai hasil pertanian yang terbaik yang dimiliki oleh Desa Tirtosari. Berdasarkan data yang dikutip dari laporan Kapanewon Kretek Dalam Angka Tahun 2020, tercatat pada tahun 2019 petani di Desa Tirtosari mampu menghasilkan sebanyak 962 kw bawang merah. Kulit dari bawang merah mengandung senyawa *acetogenin*, senyawa tersebut berperan sebagai *anti-feeden* bagi hama pemakan tanaman. Kemudian, kulit ini juga dapat mempercepat pertumbuhan, daya tahan tanaman, serta meningkatkan hasil panen dari sebuah tanaman.

### Pupuk Organik

Pupuk organik adalah pupuk yang pada umumnya berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melewati masa dekomposisi dan dapat berwujud cair ataupun padat yang menyediakan suplai bahan organik untuk meningkatkan kualitas fisik, kimia, maupun biologis pada tanah [9]. Selain itu, kandungan pada pupuk organik ini terdiri dari fosfor, air, kalium, dan nitrogen yang proporsinya lebih melimpah jika dibandingkan dengan pupuk organik hasil olahan kotoran hewan. Pupuk organik yang berasal dari berbagai limbah organik tersebut salah satu yang dapat digunakan adalah limbah kulit bawang merah. Memproduksi pupuk dengan bahan dasar kulit bawang merah juga membantu mengurangi jumlah pencemaran sisa hasil rumah tangga juga dapat mengurangi biaya masukan petani dalam aktivitas budidaya yang dilakukan [10].

## II. METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan mulai Oktober hingga November 2021 pada semester gasal 2021/2022. Kegiatan dilaksanakan sepenuhnya secara daring karena saat ini masih dalam kondisi Pandemi COVID-19 yang mewajibkan masyarakat Indonesia untuk tetap menjaga jarak dan menghindari kerumunan. Hal ini menyebabkan pengambilan data tidak dapat diambil secara langsung, melainkan pengambilan data hanya dilakukan melalui internet. Oleh karena itu, pelaksanaan pengabdian menjadi terbatas. Segala komunikasi mulai dari diskusi tim, koordinasi antar anggota tim, hingga penyusunan luaran dilakukan oleh anggota tim di tempat tinggalnya masing-masing melalui aplikasi Microsoft Teams, WhatsApp, Line, dan Google Drive dengan memanfaatkan perangkat seperti *smartphone*, iPad, dan laptop.

### A. Metode Penentuan Topik

Menelusuri potensi Desa Tirtosari dilakukan melalui pencarian dan pengumpulan informasi melalui internet. Potensi Desa Tirtosari yang ditemukan yaitu pariwisata, industri olahan makanan dari kelapa, pertanian, serta hasil ternak yang masih dapat dikembangkan dengan maksimal untuk meningkatkan pendapatan desa.

Setelah mengetahui potensi Desa Tirtosari, maka dapat ditentukan rumusan permasalahan, pemilihan program kerja yang sesuai, dan sasaran dari program kerja. Permasalahan yang dikaji seputar pertanian, yakni memanfaatkan limbah bawang merah, khususnya kulit bawang merah. Program kerja yang dipilih adalah membuat pupuk cair organik dari

kulit bawang merah yang dapat meningkatkan kualitas tanaman dan juga dapat dijual. Program kerja tersebut dikemas ke dalam sebuah laporan program kerja, buku elektronik potensi desa dan kewirausahaan, serta video. Sasaran dari kegiatan program kerja ini adalah masyarakat Desa Tirtosari, Kapanewon Kretek, Kabupaten Bantul terutama yang berprofesi sebagai petani.

#### B. Metode Pengumpulan Literatur

Pengumpulan literatur diperlukan untuk memperluas wawasan dan pandangan terhadap unsur-unsur yang dipakai dalam proses pembuatan program kerja untuk mengolah potensi desa. Adapun informasi yang didapatkan dengan mengumpulkan literatur acuan dan data, di antaranya profil desa beserta potensi dan kelembagaan serta demografinya, studi yang membahas mengenai pupuk dan pengolahan limbah bawang merah, serta pembahasan lainnya yang memerlukan dukungan literatur.

#### C. Metode Penyusunan Laporan dan E-book

Laporan program kerja yang berisi latar belakang program kerja, tinjauan pustaka, metodologi program kerja, serta hasil dan pembahasannya disusun menggunakan aplikasi Microsoft Word dan Google Docs. Kemudian, buku elektronik (*e-book*) yang disusun terbagi menjadi dua, yang pertama berisi berbagai potensi Desa Tirtosari dan yang kedua berupa buku saku khusus berisi informasi seputar pengolahan limbah kulit bawang merah. Buku elektronik disusun dengan bantuan aplikasi Canva dengan proses awal penentuan desain buku elektronik yang menarik dan kemudian memasukkan informasi-informasi yang dikemas dengan bahasa yang komunikatif sehingga mudah dipahami.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, hasil dan pembahasan terbagi menjadi dua sub bagian yang meliputi potensi desa di Desa Tirtosari dan cara pembuatan pupuk organik dari rendaman kulit bawang merah.

#### Potensi di Desa Tirtosari

Desa Tirtosari merupakan desa yang memiliki beragam potensi yang dapat dikembangkan. Beberapa potensi yang terdapat pada desa ini berasal dari berbagai sektor yang dapat dipadukan, sehingga dapat meningkatkan perekonomian desa ini. Beberapa potensi yang dimiliki diantaranya:

##### A. Pariwisata

Lokasi Desa Tirtosari yang dekat dengan pesisir pantai selatan Pulau Jawa dengan pemandangan pegunungan dan persawahan yang asri serta suasana yang jauh dari hiruk pikuk perkotaan dimanfaatkan oleh wisatawan untuk bertamasya melepas penat.

##### B. Industri Olahan Makanan

Hasil olahan produksi rumahan yang menjadi oleh-oleh khas dari Desa Tirtosari adalah Kue Satu yang berbahan dasar kelapa. Selain Kue Satu, warga Desa Tirtosari juga membuat Kue Geplak dan Kue Kethak untuk dijual. Industri

ini menjadi salah satu penopang sektor ekonomi di desa tersebut.

#### C. Pertanian (Palawija dan Hortikultura)

Sebagian besar masyarakat Desa Tirtosari menggantungkan sektor ekonomi di bidang pertanian. Adapun luas sawah di Desa Tirtosari sebesar 143,75 hektar dengan hasil pertanian terbesar yang diproduksi adalah padi dan palawija serta hortikultura yang dominan dihasilkan adalah bawang merah, cabai, serta jagung.

#### D. Hasil Ternak

Hewan ternak di Desa Tirtosari menjadi salah satu potensi yang masih dapat dikembangkan. Hingga tahun 2019 dalam Laporan Kecamatan Kretek Dalam Angka Tahun 2020, Desa Tirtosari memiliki jumlah sapi potong sebanyak 311 ekor dan ayam buras 3.575 ekor.

#### Cara Pembuatan Pupuk Organik

Pupuk organik yang terbuat dari kulit bawang merah dapat dijadikan suatu potensi di Desa Tirtosari. Kulit bawang merah yang menjadi bahan baku utama pembuatan pupuk tidak sulit untuk ditemukan pada desa ini. Selain dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas dan jumlah panen pertanian, pupuk organik ini juga bisa dikembangkan menjadi bisnis umkm.

##### A. Alat dan Bahan Pembuatan Pupuk

Alat yang diperlukan:

1. Beberapa buah ember

Bahan yang diperlukan:

1. Kulit bawang merah
2. Gula merah sebanyak 100 gram
3. Air cucian beras atau air leri sebanyak 5 liter
4. Air bersih sebanyak 5 liter
5. Dekomposer EM4 sebanyak 100 mililiter

##### B. Cara Pembuatan Pupuk

1. Haluskan gula merah dengan memotongnya sampai halus, supaya mudah larut.
2. Masukkan gula merah yang telah dihaluskan dan 5 liter air cucian beras atau air leri ke dalam ember, lalu aduk hingga gula merah benar-benar larut.
3. Masukkan kulit bawang merah ke dalam ember yang berisi zat cair campuran gula merah dan air cucian beras atau air leri.
4. Tuangkan dekomposer EM4 sebanyak 100 mililiter ke dalam ember kemudian aduk hingga merata.
5. Selanjutnya, tutup campuran adonan tersebut dengan rapat dan simpan di tempat yang teduh.
6. Diamkan campuran adonan tersebut selama 3 hari agar sari-sari dari kulit bawang merah dapat lebih banyak keluar. Selama didiamkan, adonan perlu diperiksa secara berkala setiap harinya.
7. Setelah 3 hari, adonan pupuk organik cair dari kulit bawang merah sudah bisa digunakan untuk menyuburkan tanaman. Pupuk cair organik yang siap digunakan memiliki ciri khas warna dan tekstur dari kulit bawang merah yang telah berubah.



Gambar 1. Hasil Akhir Pupuk Cair Organik dari Kulit Bawang Merah



Gambar 2. Pengemasan Pupuk Cair Organik

### C. Pemasaran Pupuk

Fokus utama pembuatan pupuk organik dari kulit bawang merah ini adalah untuk meningkatkan kualitas sektor pertanian Desa Tirtosari. Di samping itu, pupuk ini bisa dikembangkan menjadi usaha mikro yang pada akhirnya juga bisa meningkatkan perekonomian desa. Melalui bisnis ini, secara tidak langsung akan membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar yang sekiranya belum memiliki pekerjaan.

Pengemasan produk merupakan salah satu hal penting yang perlu diperhatikan supaya produk bisa dikenal oleh masyarakat luar. Produk dapat dikemas dengan botol beserta logo yang menjadi ciri khas produk seperti ilustrasi pada Gambar 2. Produk dikemas dengan botol supaya tampilannya lebih menarik, mudah digunakan, dan aman sampai ke tangan pelanggan. Kemudian, pemasaran pupuk ini bisa dilakukan melalui e-commerce seperti shopee, tokopedia, blibli, dan lain-lain.

## IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan data dan analisis yang telah disajikan, dapat diketahui bahwa Desa Tirtosari merupakan

desa yang sangat memiliki potensi akan wisatanya, ditinjau dari berbagai macam kegiatan yang dilakukan oleh masyarakatnya serta keanekaragaman industri lokal yang ada. Selain itu, Desa Tirtosari juga kaya akan hasil pertanian palawija dan hortikultura, dimana sektor ini merupakan sumber mata pencaharian utama bagi masyarakat di desa tersebut. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian yang dilakukan bergerak pada pengembangan potensi di sektor pertanian berupa pembuatan pupuk organik cair yang berasal dari kulit bawang merah. Pembuatan pupuk organik cair ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pertanian di desa. Pupuk ini dapat digunakan petani sebagai bahan menyuburkan berbagai tanaman pertanian sehingga mampu meningkatkan kualitas dan hasil panen pertanian di Desa Tirtosari.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya, sehingga kami mampu menyelesaikan penulisan jurnal ini dalam rangka kegiatan pengabdian masyarakat yang diadakan oleh Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Selain itu, kami berterima kasih kepada seluruh pihak baik secara langsung maupun tidak langsung dalam membantu proses penyusunan jurnal ini.

Dalam jurnal ini, kami menyadari masih terdapat banyak kekurangan di dalamnya. Namun kami berharap jurnal ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat desa mengenai potensi yang ada di Desa Tirtosari.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kalurahan Tirtosari, "Profil Wilayah Desa Tirtosari," *tirtosari-bantul.desa.id*, 2017. <https://tirtosari-bantul.desa.id/first/artikel/159-Profil-Wilayah-Desa-Tirtosari> (accessed Nov. 19, 2021).
- [2] Kalurahan Tirtosari, "Susunan Pemerintahan Desa Tirtosari," *tirtosari-bantul.desa.id*, 2017. <https://tirtosari-bantul.desa.id/first/artikel/164-Susunan-Pemerintahan-Desa-Tirtosari> (accessed Nov. 26, 2021).
- [3] Kalurahan Tirtosari, "Grafik Data Kependudukan Berdasarkan Pekerjaan," *tirtosari-bantul.desa.id*, 2019. <https://tirtosari-bantul.desa.id/first/penduduk/pekerjaan> (accessed Nov. 26, 2021).
- [4] Kalurahan Tirtosari, "Artikel Terkini," *tirtosari-bantul.desa.id*, 2021. <https://tirtosari-bantul.desa.id/first/> (accessed Nov. 26, 2021).
- [5] BPS KABUPATEN BANTUL, "Kabupaten Bantul Dalam Angka 2020," Bantul, 2020.
- [6] Z. Barniat, "Otonomi desa : Konsepsi teoritis dan legal;," *J. Anal. Sos. Polit.*, vol. 5, no. 1, pp. 20–33, 2019, [Online]. Available: <http://publikasi.fisip.unila.ac.id/index.php/JASP/arti cle/view/13>.
- [7] A. Kusumaputra, "Optimalisasi Pembangunan Ekonomi Nasional Melalui Otonomi Desa,"

- Perspektif*, vol. 22, no. 1, p. 55, 2017, doi: 10.30742/perspektif.v22i1.605.
- [8] Admin dispmd, “Contoh Potensi Desa Yang Dapat Dikembangkan di Era Digital,” *dispmd.bulelengkab.go.id*, 2021. <https://dispmd.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/43-contoh-potensi-desa-yang-dapat-dikembangkan-di-era-digital> (accessed Nov. 26, 2021).
- [9] R. N. Fateha, B. Ilhaminnur, S. Soemarno, and N. R. Wandansari, “Efektivitas Pupuk Organik dan Interval Penyiraman terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tomat,” *Agrotechnology Res. J.*, vol. 4, no. 1, pp. 33–40, 2020, doi: 10.20961/agrotechresj.v4i1.41393.
- [10] F. Rinzani, S. Siswoyo, and A. Azhar, “Pemanfaatan Limbah Kulit Bawang Merah Sebagai Pupuk Organik Cair Pada Budidaya Tanaman Bayam Di Kelurahan Benteng Kecamatan Ciamis Kabupaten Ciamis,” *J. Inov. Penelit.*, vol. 1, no. 3, pp. 197–206, 2020, doi: 10.47492/jip.v1i3.67.

PENULIS

	<p><b>Nama Penulis 1</b> Bonifasius Nugraha Jati Kusuma <b>Prodi</b> Akuntansi <b>Fakultas</b> Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p><b>Nama Penulis 2</b> Kevin Christian Suy <b>Prodi</b> Akuntansi <b>Fakultas</b> Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p><b>Nama Penulis 3</b> Nathalia Widyarosita <b>Prodi</b> Akuntansi <b>Fakultas</b> Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>

	<p><b>Nama Penulis 4</b> Giovanie Anggasta Yogg <b>Prodi</b> Ekonomi Pembangunan <b>Fakultas</b> Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p><b>Nama Penulis 5</b> Aloisius Jimmy Kurniawan Putra Handjojo <b>Prodi</b> Manajemen <b>Fakultas</b> Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p><b>Nama Penulis 6</b> Omega Ruth Cahaya Poerba <b>Prodi</b> Hukum <b>Fakultas</b> Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p><b>Nama Penulis 7</b> Christophorus Dandy Septian Nugroho <b>Prodi</b> Arsitektur <b>Fakultas</b> Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p><b>Nama Penulis 8</b> Kevin Sunggul Philippus Simarmata <b>Prodi</b> Teknik Sipil <b>Fakultas</b> Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>

	<p><b>Nama Penulis 9</b> Frengki Anggoro <b>Prodi</b> Informatika <b>Fakultas</b> Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p><b>Nama Penulis 10</b> Made Bagus Deva Dhammayogi <b>Prodi</b> Informatika <b>Fakultas</b> Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>
	<p><b>Nama Penulis 11</b> Fedelis Brian Putra Prakasa <b>Prodi</b> Informatika <b>Fakultas</b> Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.</p>