

Potensi Pengolahan Limbah Kulit Ketela Pohon Menjadi Makanan Gatot Untuk Peningkatan Ekonomi Desa Nglipar

Rusmaninggar Ontraninggalih¹, Teddy Riyandi Paulus S², Maichel Sitompul³, I Putu Eggy Teja S⁴, Michael Novendra Duta Pratama⁵, I Gusti Nyoman Satria Wibawa⁶, Yosia Galih Yudhistira⁷, Maria Claudia Lovania Mulyadi⁸, Miracle Vernawan Jalu⁹, Leonardus Hananto Suryo Gutiro¹⁰, Dismas Persada Dewangga Pramudita¹¹

Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari 44 Yogyakarta 55281 Indonesia

Email: dismas.persada@uajy.ac.id

Received: March 14, 2022; Revised: June 25, 2022; Accepted for Publication July 13, 2022; Published: July 13, 2022

Abstract — This paper aims to provide information to the residents of Nglipar Village about the natural resources owned by the village and also the village's potential that can be used as a source of food. Cassava is an abundant natural resource in Nglipar Village and can be processed into food sources in the form of gatot. The processing of cassava into gatot requires natural assistance as well as simple assistance from humans. Nature and humans can use cassava as food without the impact of environmental pollution. Then in writing this paper also provided information to the residents of Nglipar Village that cassava can also be processed into cassava chips obtained from cassava peels. So that it takes advantage of cassava without leaving the slightest food waste. Nglipar Village owns not only cassava, including secondary crops, maize, rice, peanuts, soybeans which are included in the natural resources in the village. Utilization of natural resources properly can provide good sales potential and help the economy of the Village and the people of Nglipar Village.

Keywords — Cassava, Natural Resources, Nglipar Village

Abstrak— Penulisan makalah ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada penduduk Desa Nglipar mengenai sumber daya alam yang dimiliki desa dan juga potensi desa yang dapat dimanfaatkan menjadi sumber bahan pangan. Ketela Pohon menjadi sumber daya alam yang melimpah di Desa Nglipar dan dapat diolah menjadi sumber bahan pangan berupa gatot. Pengolahan ketela singkong menjadi gatot membutuhkan bantuan alam dan juga bantuan sederhana dari manusia. Alam dan manusia dapat memanfaatkan ketela singkong menjadi bahan pangan tanpa adanya dampak pencemaran lingkungan. Kemudian dalam penulisan makalah ini juga memberikan informasi kepada penduduk Desa Nglipar bahwa ketela pohon juga dapat diolah menjadi keripik singkong yang diperoleh dari kulit singkong. Sehingga memanfaatkan ketela pohon tanpa meninggalkan sedikitpun limbah makanan. Tidak hanya ketela pohon yang dimiliki Desa Nglipar, termasuk palawija, jagung, padi, kacang tanah, kedelai yang termasuk sumber daya alam di Desa. Pemanfaatan sumber daya alam dengan baik dapat memberikan potensi penjualan yang baik dan membantu perkenonomian Desa dan masyarakat Desa Nglipar.

Kata Kunci— Ketela Pohon, Sumber Daya Alam, Desa Nglipar

I. PENDAHULUAN

Desa Nglipar merupakan desa yang terletak di daerah kabupaten Gunung Kidul dan dipimpin oleh Samsuri. S.Pd sebagai kepala desa. Desa Nglipar merupakan desa dengan wilayah yang luas dengan luas daerah sebesar 132,8 ha.

Pemetaan wilayah Desa Nglipar berupa bangunan dengan luas 241,4 ha, tanah kering seluas 225,1 ha, hutan negara seluas 780 ha, dan tanah kosong seluas 86,3 ha. Jumlah penduduk di Desa Nglipar mencapai 3.960 orang dengan jumlah laki-laki sebanyak 1.987 dan jumlah perempuan sebanyak 1.973 orang. Kemudian Desa Nglipar memiliki potensi sumber daya alam dalam bidang pertanian berupa produksi jagung sebanyak 261,4 ton, produksi kacang tanah sebanyak 537,6 ton, produksi ketela pohon sebanyak 700,7 ton, dan produksi kedelai sebanyak 634,8 ton. Potensi sumber daya alam dari bidang pertanian yang sangat menonjol merupakan ketela pohon. Maka dari itu sumber daya alam ketela pohon dapat selalu dikembangkan dan dimanfaatkan untuk mengembangkan potensi alam yang lain.

Wilayah Desa Nglipar juga mempunyai fasilitas-fasilitas pendukung di berbagai sektor, yaitu berupa fasilitas Pendidikan terdiri dari 4 pendidikan taman kanak-kanak, kemudian 3 pendidikan sekolah dasar, 1 pendidikan sekolah menengah pertama, 1 pendidikan sekolah menengah atas, dan 1 pendidikan sekolah menengah kejuruan. Kemudian juga terdapat fasilitas kesehatan berupa 1 puskesmas dengan fasilitas sumber daya manusia yang memadai dan fasilitas teknologi. Fasilitas tempat ibadah di desa ini berupa 12 bangunan masjid, 1 bangunan gereja kristen dan 1 bangunan gereja katolik.

Desa Nglipar juga memiliki potensi desa dalam bentuk wisata alam berupa Embung Sriten. Embung ini menjadi salah satu objek wisata yang memiliki suasana unik dan menarik. Selain pemanfaatan embung sebagai mata air yang bisa di akses dan dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar, embung juga dapat digunakan sebagai peluang kerja masyarakat sekitar dalam mengelola wisata alam. Pengelolaan wisata alam yang baik dengan memperhatikan lingkungan sekitar dapat menarik wisata dari local maupun luar kota.

Pada sektor pertanian, ketela pohon merupakan komoditas bahan pangan terbesar yang dapat dimanfaatkan dalam membantu perekonomian masyarakat desa. Dengan budaya masyarakat menggunakan ketela pohon sebagai bahan pangan pengganti nasi, maka sangat baik jika dikelola menjadi sumber daya pangan berupa gatot. Pengolahan gatot sendiri hanya memerlukan bantuan alam dan manusia. Dalam proses pembuatan gatot, dilakukan dengan memilih ketela pohon berwarna hitam dan dijemur di luar rumah. Setelah proses penjemuran pilah ketela pohon dengan memotong menjadi bagian lebih kecil, hindari ketela pohon yang memiliki badan berwarna ungu. Warna ungu menjelaskan bahwa ketela pohon mengandung racun. Kemudian, rendam ketela pohon dan cuci hingga bersih.

Setelah dicuci ketela pohon kembali dijemur lagi selama 1 minggu hingga ketela pohon menjadi gapplek. Gapplek mampu bertahan dalam waktu cukup lama tanpa harus disimpan di dalam ruang pendingin.

Proses pembuatan gatot menghasilkan limbah makanan berupa kulit ketela pohon. Limbah berupa kulit ketela pohon dapat diolah lebih lanjut sehingga menjadi produk yang bernilai tambah. Pemanfaatan kulit ketela pohon ini dapat dilakukan dengan mengolah menjadi keripik. Kandungan makanan dari kulit ketela pohon ini berupa karbohidrat. Dan juga dapat dimanfaatkan kembali untuk diperjual belikan dan membantu dalam perekonomian desa dan masyarakat desa. Proses pembuatan keripik dari kulit ketela pohon cukup mudah. Rendam kulit ketela pohon menggunakan kapur sirih dan juga bawang putih yang sudah dihaluskan selama 2-3 hari, dengan syarat air harus diganti setiap harinya. Kemudian tinggal menyiapkan kompor dan sedikit minyak goreng untuk mengolah kulit singkong yang sudah di rendam dan dikeringkan.

Aktivitas pertanian yang berlangsung di Desa Nglipar dapat memanfaatkan berbagai sumber daya pertanian tanpa menghasilkan limbah produksi. Masyarakat yang tidak bekerja sebagai petani dapat mengembangkan potensi desa berupa kulit ketela pohon untuk di perjual belikan. Dengan pencarian sumber bahan baku yang mudah, masyarakat hanya dituntut untuk mengembangkan produk olahan kulit ketela singkong ini lebih menarik dan menambahkan *value* berupa *packing* maupun distribusi pengolahan produksi kulit ketela pohon. Bahan baku dalam *packing* juga menggunakan bahan dari alam berupa daun pisang yang mengemas gatot maupun keripik ketela pohon.

Produk olahan Desa Nglipar dapat diproses tanpa menggunakan bahan pengawet maupun bahan pewarna lainnya. Produk makanan yang dihasilkan dapat memberikan rasa yang lebih alami dan kandungan gizi dari produk olahan tidak berkurang banyak. Rata-rata konsumen di era sekarang lebih mementingkan kondisi makanan yang lebih sehat dan memiliki nutrisi tinggi dalam membantu menjaga daya tahan tubuh. Dalam era sekarang terdapat penyebaran virus COVID-19 yang harus tetap diperhatikan dengan menjaga Kesehatan tubuh. Para pengelola produk makanan perlu memperhatikan kebersihan fasilitas yang digunakan, kemudian kebersihan manusia dalam membuat produk, dan memantau tahapan mengenai cara pengelolaan bahan baku, serta proses pengemasan.

Semakin banyaknya masyarakat desa yang memperhatikan pentingnya pengelolaan potensi desa membantu dalam meningkatkan penyelenggaraan pemerintah di desa dalam bida pengelolaan hasil potensi alam dan proses sosialisasi di lingkungan masyarakat, kemudian membantu dalam meningkatkan perekonomian dengan pemerataan pendapatan dalam memberikan peluang kesempatan kerja serta pelatihan terhadap masyarakat desa, lalu mendorong kegiatan gotong-royong antara masyarakat desa dengan tujuan dalam perkembangan pembangunan desa dengan hasil pendapatan yang dikelola oleh masyarakat desa, tidak kalah penting juga dengan memperhatikan pengelolaan potensi desa dapat membantu meningkatkan kemampuan Lembaga

kemasyarakatan desa dalam proses pelaksanaan, pengendalian, dan pengelolaan hasil potensi alam.

Terbentuknya aktivitas di Desa Nglipar yang mempunyai nilai ekonomis dengan pemanfaatan *input* berupa sumber daya alam dan pengelolaan sumber daya alam tanpa menggunakan bahan bantu kimia dapat menghasilkan *output* yang juga baik bagi alam serta ramah lingkungan. Dengan demikian, masyarakat desa dapat membentuk sistem kerja yang baik dan lebih terarah.

II. METODE PENGABDIAN

Dalam melakukan pembentukan laporan dibutuhkan berbagai tahapan. Pembentukan kelompok dilakukan dengan pembagian yang sudah di tentukan oleh pihak Universitas, dengan jumlah kelompok 10 orang dari berbagai macam prodi. Kemudian di masukkan kedalam beberapa unit dengan satu dosen pembimbing. Selain itu, dalam pembuatan laporan ini dilakukan secara *online* tanpa adanya kontak antar muka pada amtar anggota dan dosen maupun mahasiswa dengan masyarakat desa. Pengambilan informasi mengenai desa dilakukan dengan memanfaatkan internet. Data-data dari internet dipilah oleh mahasiswa dengan baik sebagai data tambahan. Dan melihat potensi desa juga dilakukan dengan melihat laporan desa dari data pemerintah kota Yogyakarta maupun dari journal-journal yang mengulas seputar desa terkait. Evaluasi antara dosen dan mahasiswa maupun mahasiswa dengan mahasiswa juga dilakukan secara online. Pemanfaatan media komunikasi juga dilibatkan dalam penyusunan laporan. Pemanfaatan teknologi dengan bijak dapat dilakukan sembari menggunakan ilmu terapan yang sudah dipelajari dalam perkuliahan. Berikut merupakan tahapan pembuatan laporan dari kelompok 72:

A. Pengumpulan data

Pengumpulan informasi dan data dalam program kuliah kerja nyata menggunakan data-data sekunder dari internet. Pengambilan data ini dilakukan secara detail dan terstruktur. Kemudian penjelasan Desa Nglipar dari segi wilayah maupun segi geografis juga melalui journal dan laporan pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta. Hal ini dilakukan karena kondisi Negara yang masih dipengaruhi oleh Virus COVID-19 sehingga mahasiswa tidak dapat mengunjungi desa secara tatap muka dengan pengurus Desa Nglipar. Setelah pengambilan data yang sudah dilakukan kemudian mahasiswa melakukan *meeting* bersama dosen pembimbing untuk menguji data yang diambil sudah sesuai atau belum.

Untuk informasi mengenai potensi Desa Nglipar secara keseluruhan, kami melakukan pengambilan data dari internet maupun *social media* lain yang bersangkutan. Informasi mengenai bagaimana cara mengelola limbah ketela pohon juga dibahas melalui sumber-sumber di internet yang kemudian di reset lagi oleh mahasiswa agar informasi menjadi efektif bagi pembaca. Pengelolaan buku saku juga ditujukan untuk menjadi media singkat bagi masyarakat Desa Nglipar dalam mengelola ketela pohon menjadi gatot. Dalam pengambilan informasi mengenai jenis-jenis ketela pohon, kemudian cara mengelola ketela pohon, cara memasak, dan aneka resep membuat gatot diambil dari journal-journal yang memadai. Setelah informasi terkumpul kemudian mahasiswa berkreasi dengan membuat

buku saku semenarik mungkin dan penggunaan bahasa yang jelas untuk masyarakat Desa Nglipar.

B. Pemetaan Informasi

1) Potensi Desa

Data potensi desa ini diperlukan untuk mengembangkan jenis program kerja yang dapat dipilih oleh mahasiswa. Desa Nglipar memiliki potensi dalam bidang pertanian, yaitu ketela. Potensi tersebut dapat terbentuk menjadi berbagai macam produk yang dapat diterima pasar Indonesia dan akan menguntungkan pihak Desa Nglipar di berbagai aspek.

2) Potensi Usaha

Potensi usaha ini diperoleh dengan mengamati lingkungan serta pasar, apa saja yang memang diperlukan dan dicari oleh orang pada saat ini. Produk olahan ketela sangat banyak macamnya dan dapat diolah menjadi berbagai jenis produk. Namun di kelompok kami program kerja yang akan dilaksanakan adalah Pengolahan Ketela menjadi berbagai jenis makanan. Kami memilih hasil olahan makanan karena olahan makanan relatif mudah untuk dibuat dan memiliki pasar yang lebih besar sehingga mudah untuk dijual.

C. Pembuatan E-Book

Pembuatan E-book ini memiliki beberapa tahapan di dalamnya. E-Book yang dibuat menggunakan berbagai aplikasi dan akhirnya disatukan menjadi berbentuk PDF. Adapun tahapan dalam pembuatan E-Book yaitu:

1) Pembuatan *template*

Template dibuat sesuai dengan tema dan juga materi yang sedang dibuat dalam hal ini pembuatan pengolahan singkong menjadi berbagai macam produk. Template ini juga dibuat menarik agar yang membaca kelak tidak merasa bosan dan orang dapat tertarik sehingga informasi yang di tercantum di perjelas dengan beberapa gambar penjelas. .

2) Pembuatan materi dan isi E-book

Data yang sudah didapatkan kemudian akan dikembangkan menjadi ide bisnis yaitu pengolahan ketela menjadi berbagai produk, lalu dilakukan pendalaman dengan pembuatan materi. Informasi yang ada di dalam buku saku adalah materi umum mengenai pengolahan ketela pohon menjadi gatot yang bisa membantu pembaca mengenali lebih lanjut tentang ketela dan proses pengolahannya menjadi gatot. Materi ini dipilih karena bermanfaat bagi desa yang bersangkutan.

3) Penyusunan E-Book

Setelah semua data diperoleh dan dikumpulkan maka tahap selanjutnya adalah penyusunan. Penyusunan dilakukan agar para pembaca dapat memahami materi yang ada di dalam E-Book yaitu tentang pengolahan ketela menjadi berbagai macam produk.

D. Pembuatan Video

Video KKN ini dibuat melalui beberapa tahapan. Video ini berisi bahasan mengenai proses dan penjelasan berbentuk lisan yang ditujukan kepada masyarakat. Video dibentuk menggunakan berbagai jenis aplikasi dan disatukan menjadi satu video. Adapun tahapan dalam pembuatan video yaitu:

1) Pembuatan materi video

Materi video menggunakan powerpoint yang isinya informasi yang diringkas dari e-book yang telah disusun. Materi potensi desa akan ditampilkan seperti proses dan alat dan bahan yang digunakan untuk mengolah ketela menjadi berbagai macam produk. dan untuk buku saku informasi yang akan dimuat seperti pengenalan mengenai ketela, proses pembuatan ketela menjadi gatot dan hasil yang diperoleh dari proses tersebut.

2) Perekaman video

Video direkam melalui secara daring melalui aplikasi microsoft team. perwakilan anggota kelompok akan melakukan presentasi mengenai materi dari e-book dan buku saku yang sudah disusun, yang isinya mengenai potensi desa.

E. Penyusunan Laporan

Laporan dibuat sesuai program kerja yang dilakukan kelompok. Laporan terdiri dari latar belakang, tinjauan pustaka, metodologi, hasil dan saran program kerja yang dikerjakan. Laporan yang dihasilkan terdiri dari narasi yang dilengkapi dengan tabel dan gambar yang memperjelas narasi. Laporan ini menyatukan teori mengenai pengelolaan ketela menjadi berbagai macam produk dan buku saku pengolahan ketela pohon menjadi gatot.

F. Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan melalui beberapa cara, seperti konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai hasil, kritik dan saran yang didapat dari masing-masing anggota kelompok melalui berbagai macam platform. Evaluasi akan berfokus pada materi laporan. Dosen Pembimbing dan anggota kelompok akan saling bertukar pikiran dalam memberikan kritik dan saran untuk meningkatkan kualitas dari media yang dihasilkan.

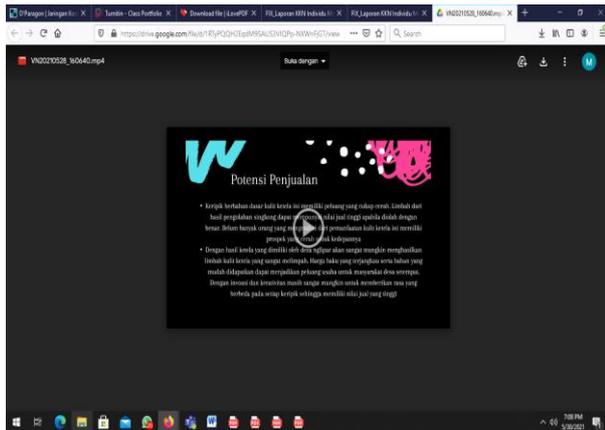
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil nyata yang timbul dari program KKN potensi desa ini ialah dengan memanfaatkan limbah dari kulit ketela untuk dimanfaatkan agar di olah menjadi cemilan keripik dengan bahan dasar limbah kulit ketela dalam bentuk media seperti e-book dan video dalam hal pengolahan limbah kulit ketela, mulai dari bahan apa saja yang diperlukan, cara membuat, hingga menjadi sebuah peluang usaha yang dapat dimanfaatkan masyarakat desa Nglipar.



Gambar 1 Keripik Ketela

Hasil dari pembuatan video potensi desa ialah berisi seputar penjelasan mengenai isi yang ada di e-book, yang dimana merupakan sebuah bentuk dari penyuluhan KKN dengan cara online yang dimana KKN ini menggunakan sistem dalam jaringan (daring).



Gambar 2 Video Potensi Desa Nglipar

Sesuatu yang dapat dihasilkan berdasarkan program kerja KKN buku saku ialah buku saku yang berisi bagaimana cara membuat sebuah olahan makanan tradisional yang berasal dari gunung kidul dengan bahan dasar ketela pohon yakni Gatot. E-book tersebut berisi 10 halaman yang dimana berisi pembahasan tentang jenis singkong/gatot, cara mengolah singkong/ketela menjadi gatot, cara memasak gatot, aneka rasa gatot, keunggulan produk, dan pengemasan produk.



Gambar 3 E-Book Buku Saku Desa Nglipar Tentang Pengolahan Ketela Menjadi Gatot

Penjelasan yang dimuat dalam video ialah mengenai isi dari e-book yang merupakan cara mengolah dan juga memaksimalkan tanaman ketela. Video tersebut bisa diputar dan ditonton atau pun hanya mendengar penjelasannya saja secara berulang-ulang, jika dirasa berguna dan juga berminat untuk mengolah tanaman ketela.



Gambar 4 video penjelasan istilah dalam COVID-19

IV. KESIMPULAN

Keberhasilan dalam menjalankan program KKN Society 5.0 Universitas Atma Jaya Yogyakarta oleh kelompok 72 unit O ialah dengan mengerjakan tugas KKN kelompok yang membahas pengolahan tanaman ketela yang dapat dimanfaatkan sebagai makanan olahan seperti gatot atau bagian limbah kulit ketela yang juga dapat di olah menjadi cemilan keripik yang juga dapat menguntungkan dari sisi kewirausahaan pada masyarakat Nglipar atau bagi pihak yang juga berminat dalam hal pengolahan tanaman ketela.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya pada Tuhan Yang Maha Esa dan seluruh pihak yang bersedia membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan ini. diantaranya LPPM UAJY.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] TriRadyatidanAgusto,W.M.Pendayagunaanubikay u.Subang:PuslitbangFisikaTerapan– LIPI,1990,Hal.18–27.
- [2] Winarno.(2010).MakananTradisionaldanKarakteristikMakanan.Bandung:Alfabeta.
- [3] Hasballah.(2014,1113).6JenisSingkongIniBisaDiolahJadiMenuMaknyuss.Retrievedfromjitudnews.com :<https://www.jitudnews.com/read/4383/6-jenis-singkong-ini-bisa-diolah-jadi-menu-maknyuss>
- [4] Stories,O.(2021,031).7JenisSingkong,Manfaatdan Bahayanya.Retrievedfromtoday.line.me:<https://today.line.me/id/v2/article/XxZQw1>
- [5] Wicaksono, A. (2013). Nglipar District In Figures. In K. S. K. Nglipar (Ed.), Kecamatan Nglipar Dalam Angka (p. 67). Koordinator Statistik Kec. Nglipar.
- [6] Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2011. Varietas Unggul Ubi Kayu Untuk Bahan Pangan dan Bahan Industri. J. Agroinovasi 29 (3412) : 1-7.
- [7] Fukuda, W.M.G., C.L. Guevara and R. Kawuki. 2010. Selected Morphological and Agronomic Descriptors for The Characterization of Cassava. International Institute of Tropical Agriculture. Nigeria.
- [8] Jennings, D.L. 1963. Variation in Pollen And Ovule Fertility in Varieties of Cassava and The Effect of Interspecific Crossing on Fertility. J. Euphytica. 12: 69-76.
- [9] Lestari. 2014. Pelestarian Plasma Nutfah Ubi Kayu Lokal Bangka Sebagai Diversifikasi Pangan Lokal. J. Pertan. dan Lingkungan. Enviagro. 7 (2): 1-42.
- [10] Feliana, F., A.H. Laenggeng dan F. Dhafir. 2014. Kandungan Gizi Dua Jenis Varietas Singkong (Manihot Esculenta) Berdasarkan Umur Panen di Desa Siney Kecamatan Tinombo Selatan Kabupaten Parigi Moutong. Jurnal eJpbiol (2): 3 14 Hal.

	Dismas Persada Dewangga Pramudita S.M., M.SM. Dosen Prodi Manajemen Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta
	I Gusti Nyoman Satria Wibawa Prodi Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta
	Leonardus Hananto Suryo Gunito Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta
	Yosia Galih Yhudistira Prodi Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta
	Rusmaningar Ontra Ninggalih Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta
	Maria Claudia Lofania Mulyadi Prodi Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Atma Jaya Yogyakarta
	Miracle Vernaman Jalu Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	I Putu Eggy Teja Sukmana Prodi Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Atma Jaya Yogyakarta
	Teddy Riyandi Paulus Prodi Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta
	Maichel Sitompul Prodi Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta
	Michael Novendra Duta Pratama Prodi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta