



PROSIDING

SENDIMAS 2020

Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

“Peran Perguruan Tinggi dalam Transformasi, Adaptasi, dan Metamorfosis Pengabdian pada Masyarakat di Era New Normal”

Vol. 5 No. 1 Tahun 2020
p-ISSN: 2541-559X
e-ISSN: 2541-3805

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 17 September 2020

Co-Host





PROSIDING SENDIMAS 2020

(SEMINAR NASIONAL HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT)

***“Peran Perguruan Tinggi dalam Transformasi, Adaptasi, dan
Metamorfosis Pengabdian pada Masyarakat di Era New Normal”***

Diselenggarakan di Yogyakarta pada 17 September 2020

PROSIDING SENDIMAS 2020

Komite Program:

Dr. Rogatianus Maryatmo, MA.
Clara Hetty Primasari, ST., M.Cs.
Drs. Alponsus Wibowo Nugroho Jati, MS.
Dr. Amos Setiadi, ST., MT.
Aloysius Bagas Pradipta Irianto, S.Kom.,M.Eng
Gabriella Hanny Kusuma, SE., M. Sc

Editor:

Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.
Drs. Alponsus Wibowo Nugroho Jati, MS.
Elisabeth Tatia Pramajati, S.E.,MBA.
Meilani Kartikasari D, S.E.

Komite Pelaksana:

Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D (UAJY, Yogyakarta)
Prof. Dr. Kris Herawan Timotius (UKRIDA, Jakarta)
Dr.-Ing. Wiyatiningsih, S.T., M.T. (UKDW, Yogyakarta)
Dr. Teresa Liliana Wargasetia, S.Si., M.Kes., PA(K) (Universitas Kristen Maranatha, Bandung)
Dr. Berta Berti Retnawati, MSi (Universitas Katholik Soegijapranata, Semarang)

Kata Pengantar

Puji dan syukur kepada Tuhan karena atas berkat dan rahmat Nya, Seminar Nasional Hasil Pengabdian kepada Masyarakat (SENDIMAS) tahun 2020 dapat terlaksana dengan baik. SENDIMAS digagas oleh lima perguruan tinggi di Indonesia yaitu Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Universitas Kristen Duta Wacana, Universitas Kristen Maranatha, Universitas Kristen Krida Wacana, dan Universitas Katolik Soegijapranata untuk mewadahi publikasi hasil-hasil pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan. SENDIMAS diselenggarakan secara estafet di lima perguruan tinggi, dan tahun 2020 ini Universitas Atma Jaya Yogyakarta menjadi tuan rumah SENDIMAS 2020.

SENDIMAS adalah kegiatan yang dapat menjadi sarana desiminasi pengabdian dari seluruh civitas akademika berbagai disiplin ilmu tentang berbagai macam inovasi dan solusi-solusi dalam berbagai persoalan dalam masyarakat. SENDIMAS 2020 diharapkan agar dapat menginspirasi dan bermanfaat bagi masyarakat secara luas. Kegiatan Hal ini tercermin dalam tema kali ini, yaitu “Peran Perguruan Tinggi dalam Transformasi, Adaptasi dan Metamorfosis Pengabdian pada Masyarakat di Era New Normal”. SENDIMAS 2020 diikuti oleh 116 presenter yang telah melalui tahap review dan dinyatakan lolos untuk diseminarkan. Diselenggarakan secara daring melalui media Zoom dan diikuti oleh 130 peserta. Presenter kali ini berasal dari STIK Sint Carolus, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Universitas Brawijaya, Universitas Katolik Soegijapranata, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Universitas Kristen Duta Wacana, Universitas Kristen Krida Wacana, Universitas Kristen Maranatha, Universitas Kristen Satya Wacana, dan Universitas Lampung.

Selanjutnya kami ucapkan terima kasih kepada Narasumber, para presenter, dan para peserta yang telah berkenan untuk turut serta mensukseskan SENDIMAS 2020. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Panitia Penyelenggara yang telah bekerja dengan sebaik mungkin agar Webinar SENDIMAS 2020 dapat dilaksanakan dengan baik.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih dan selamat pada semua pihak yang berpartisipasi dalam SENDIMAS 2020, Salam sejahtera dan salam sehat.

Yogyakarta, 01 Oktober 2020



Prof. Ir. Suyoto., M.Sc., Ph.D

Ketua LPPM Universitas Atma Jaya Yogyakarta

DAFTAR ISI

1	Penataan Kawasan Wisata Pucunggrowong Desa Karangtengah Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul	halaman1 - 4
2	Penataan Kawasan Wisata Embung Pule Desa Caturharjo Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul	halaman 5 - 7
3	Pembekalan Kewirausahaan “Digital Marketing” Bagi Siswa-Siswi Kelas XII MIPA dan IPS di SMAK 2 BPK PENABUR JAKARTA	halaman 8 - 11
4	Implementasi Nilai Kepedulian Melalui Pameran Virtual Untuk Penanggulangan Wabah Pandemi C-19 di Era New Normal	halaman 12 - 17
5	Pelatihan Pengolahan Ketela Menjadi Produk Bernilai Ekonomi Kepada Pegawai Cleaning Service di Universitas Katolik Soegijapranata	halaman 18 - 21
6	Adaptasi Pendampingan Teknik Membuat Media Alternatif Baru di Era New Normal	halaman 22 - 26
7	Peningkatan Profesionalitas Literasi Digital Guru Penabur Memasuki Era Industri 4.0	halaman 27 - 31
8	Penyuluhan dan Desain Alat Bantu di UKM Tahu Semanan di masa New Normal	halaman 32 - 35
9	Pelatihan Pembuatan Antiseptik Herbal untuk Ibu-ibu PKK di Tanjung Duren Selatan	halaman 36 - 39
10	Pandemi Covid-19 dan Pasca Pandemi dalam Pendidikan	halaman 40 - 42
11	Pemberdayaan Kader Paliatif Dalam Pelayanan Kesehatan Kanker Melalui Pelatihan Dan Pendampingan	halaman 43 - 46
12	Pembentukan dan Pembinaan Paguyuban Orangtua Peduli Stunting di Dusun Wonoroto, Gadingsari, Sanden, Bantul	halaman 47 - 50
13	Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat untuk Masyarakat Desa Munggur Wetan, Sidorejo, Ponjong, Gunung Kidul, Yogyakarta	halaman 51 - 54
14	Pembuatan Materi Pembelajaran Kewarganegaraan untuk Siswa SD Padukuhan Ngaran 2, Kulonprogo	halaman 55 - 57
15	Pembuatan Materi Penyuluhan Pemasaran Online untuk Masyarakat Padukuhan Payak, Gunungkidul	halaman 58 - 60
16	Pembuatan Materi Buku Ajar Taman Kanak-Kanak Pedukuhan Munggur Wetan, Gunung Kidul dan Pedukuhan Puyang, Kulon Progo	halaman 61-63
17	Pelatihan Fermentasi Yoghurt dari Susu Kambing Etawa	halaman 64 - 67
18	Pembuatan Pedoman Tanggap Bencana Bagi Warga Padukuhan Surubendo	halaman 68 - 71
19	Pengenalan Konsep Bangunan Tahan Gempa Melalui Kompetisi Rancang Bangun Menara Air Tahan Gempa	halaman 72 - 76
20	Pendampingan Penyusunan Kurikulum TIK di SMA Budya Wacana	halaman 77 - 81

- | | | |
|----|--|-------------------|
| 21 | Pelatihan Pembuatan Dendeng Ikan Belanak (Mulletts) Di Dusun Lempong Pucung, Desa Ujung Alang, Kecamatan Kampung Laut, Cilacap - Jawa Tengah. | halaman 82 - 85 |
| 22 | Bimbingan Matematika dengan bantuan teknologi informasi pada anak anak SD dengan Lembaga mika asih Bandung | halaman 86 - 89 |
| 23 | Peningkatan daya saing di era normal baru bagi pengusaha mi di Kelurahan Kemayoran, Kecamatan Krembangan, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur | halaman 90 - 93 |
| 24 | Peningkatan kualitas, inovasi, dan pemasaran produk bagi pengusaha industri kecil menengah di Kabupaten Pamekasan, Provinsi Jawa Timur | halaman 94 - 97 |
| 25 | Perwujudan Service Excellence Dengan Pendekatan Perilaku Konsumen Indonesia Pada Perusahaan Mitra Fakultas Bisnis Unika Widya Mandala Surabaya | halaman 98 - 101 |
| 26 | Podcast Sebagai Media Informasi Pangan | halaman 102 - 105 |
| 27 | Pendampingan Penyusunan Master Plan Kawasan Wisata Bukit Tompak, Srimulyo, Piyungan, Bantul | halaman 106 - 109 |
| 28 | Efektivitas Pelatihan “Strategi Lolos Wawancara Kerja Behavioral Event Interview” Pada Mahasiswa | halaman 110 - 113 |
| 29 | Implementasi UAV 3D Mapping untuk Rekonstruksi Pasca Bencana Cagar Budaya Vihara Satya Budhi di Bandung | halaman 114 - 117 |
| 30 | Proses Instalasi, Desain Tata Letak Dan Sistem Informasi Kuntansi Untuk Usaha Air Minum Di Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Kertajaya, Cianjur | halaman 118 - 122 |
| 31 | Perancangan Perahu Tenaga Surya untuk Wisata Perahu di Waduk Jatibarang | halaman 123 - 127 |
| 32 | Pelatihan Pembuatan Clay Stamp untuk Clay Stamping Bagi Guru dan Siswa SMPK Trimulia HITS secara luring maupun daring | halaman 128 - 131 |
| 33 | Pelatihan Membuat Kalung Etnik yang berkualitas sebagai ide bisnis di GKI jalan Guntur 13 Bandung | halaman 132 - 134 |
| 34 | Workshop Pembuatan Wayang 2D Bagi Guru Sekolah Minggu Gereja Kristen Pasundan | halaman 135 - 138 |
| 35 | Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan Pura “Widya Dharma”, Dero, Wedomartani, Ngemplak, Sleman Berdasarkan PSAK 45 | halaman 139 - 142 |
| 36 | Pelatihan Aplikasi Inventory Management System Berbasis Sistem Operasi Android pada E-Commerce | halaman 143 - 145 |
| 37 | Village Branding: Pembuatan Master Plan Ikonisasi Dan Brand Pariwisata Di Desa Wisata Tinalah | halaman 146 - 149 |
| 38 | Penyusunan Masterplan Bendung Tegal, Desa Kebon Agung, Imogiri, Bantul: Salah Satu Bentuk Pendampingan Desa Wisata | halaman 150 - 154 |
| 39 | Strategi Pengembangan Desa Tertinggal Dengan Kegiatan Abdimas Berkelanjutan Di Desa Curah Cottok, Kec. Kapongan., Kab. Situbondo, Jawa Timur | halaman 155 -160 |
| 40 | Ukrida Mengajar dalam Rangka Menyukkseskan Jam Belajar Malam (JBM) di Kelurahan Tanjung Duren Utara Jakarta Barat | halaman 161 - 163 |

41	Pendampingan Peningkatan Kualitas Produk Olahan Pangan Kelompok Wanita Tani Ngupoyo Boga	halaman 164 - 166
42	PKM Psikoedukasi Membangun Komunikasi Positif Di Tengah Keluarga Pada Masa Pandemi	halaman 167 - 171
43	Pembangunan Website Dusun Srumbung Gunung dan Pelatihan Administrator Website: Solusi Promosi Era Kenormalan Baru	halaman 172 - 176
44	Diseminasi Sistem Pemetaan Lahan Pertanian pada Kelompok Tani di BPP Pandak, Bantul	halaman 177 - 181
45	Pendidikan kesehatan berbasis Self-care untuk pasien Diabetes	halaman 182 - 185
46	Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Bercocok Tanam dengan Hidroponik Sistem Sumbu (Wick System) di Dusun Kalibondol Sentolo	halaman 186 - 190
47	Pelatihan dan Pendampingan Pemanfaatan Google Meet dalam Pelaksanaan Doa Rosario Online	halaman 191 - 195
48	Rancangan Studi Kelayakan Bisnis dan Training Siklus Akuntansi BUMDes Rancabango, Garut	halaman 196 - 199
49	Menilik Potensi Pasar Kaponan sebagai Pasar Wisata	halaman 200 - 204
50	Perguruan Tinggi Sebagai “Creative Hub”: Model Dan Praktik Dalam Proses Pewarisan Kreatif	halaman 205 - 207
51	Masa New Normal: Wisata Perahu di Waduk Jatibarang Kandri Kota Semarang	halaman 208 - 212
52	Pelatihan Menulis Opini secara Online bagi Umat Katolik Indonesia dalam rangka Hari Komunikasi Sosial se-Dunia ke-54	halaman 213 - 216
53	Penerapan Teknologi Melalui Video Edukasi Pembuatan Lubang Biopori Jumbo di Kelurahan Pandeyan Yogyakarta	halaman 217 - 220
54	Pengelolaan Risiko Bisnis bagi Wirausaha Muda	halaman 221 - 223
55	Perencanaan Bendung Danau Asem Besar Desa Asem Besar, Kecamatan Manis Mata Kabupaten Ketapang, Propinsi Kalimantan Barat	halaman 224 - 227
56	Pendeteksian Sisa Kekuatan Kayu Rumah Penduduk Desa Sibanggor Julu, Puncak Sorik Marapi, Sumatera Utara	halaman 228 - 231
57	LOKATINA 2019: Mengasah Kepekaan Terhadap Keanekaragaman Hayati Nusantara dan Meningkatkan Motivasi Menulis Ilmiah bagi Siswa SMA/SMK/ sederajat	halaman 232 - 238
58	Biocharity: Bioteknologi UKDW Berbagi di Masa Pandemi	halaman 239 - 242
59	EDUKASI PENCEGAHAN DBD MELALUI PELATIHAN SISMANTIK DI SDS TARUNA BANGSA SENTRA TAHU SEMANAN	halaman 243 - 245
60	Sosialisasi dan Penerapan PHBS untuk Pencegahan Covid-19 dengan Rajin Mencuci Tangan di Dukuh Karang Wetan, Desa Salamrejo, Kecamatan Sentolo	halaman 246 - 248
61	Pembekalan Teknologi AI melalui Metode Demonstrasi dan Eksperimen secara Daring bagi siswa SMA “X” di kota Bandung	halaman 249 - 252

62	PKM Penguatan Manajemen & Pengurusan Ijin Usaha Kelompok Salak Olahan Sorowangsan Girikerto Turi Sleman DIY	halaman 253 - 256
63	Pengaplikasian Sistem Warta Gereja, Bank Sampah dan Data Umat di Paroki Santa Maria Assumpta Klaten	halaman 257 - 260
64	Upaya Mewujudkan Peradilan Yang Inklusif Bagi Penyandang Disabilitas	halaman 261 - 264
65	Pengembangan Masyarakat yang Mandiri Berkelanjutan melalui Budidaya dan Olahan Jamur Di Dusun Demangan Argodadi Sedayu Bantul	halaman 265 - 267
66	Pelatihan Pengolahan Jambu Biji Menjadi Produk Bernilai Ekonomi Pada Ibu Rumah Tangga Desa Getasblawong Kecamatan PageruyungKabupaten Kendal	halaman 268 - 271
67	Okara Probiotik sebagai Alternatif Pemanfaatan Limbah Tahu di Sentra Tahu Semanan, Kali Deres	halaman 272 - 274
68	Peningkatan Kualitas Riset Siswa dan Guru SMAN I Jetis dan SMAN 2 Bantul beserta Sekolah Imbasnya	halaman 275 - 278
69	Pelatihan Kader Posyandu Lansia Dusun Kalisentul, Banjarharjo, Kalibawang, Kulonprogo	halaman 279 - 282
70	Workshop dan Lomba Upcycle Daring	halaman 283 - 285
71	Pelatihan Perencanaan Keuangan Keluarga Bagi Calon Keluarga Baru Pada Bina Pra Nikah di GKI Agus Salim Bekasi	halaman 286 - 290
72	Peningkatan Pemahaman tentang Mismatch Pekerjaan Pada Mahasiswa Tingkat Akhir	halaman 291 - 294
73	Aplikasi Penyelamatan Pendaki pada Situasi Darurat bagi Radio Antar Penduduk Indonesia	halaman 295 - 297
74	Pengembangan Kecakapan Komunikasi Digital pada Generasi Muda	halaman 298 - 301
75	Pelatihan Aplikasi Lessonwriter dan Quizizz Bagi Guru – Guru Sekolah Kristen Kalam Kudus Jakarta	halaman 302 - 305
76	Peluang Pengabdian Masyarakat Berkelanjutan Pada Pengembangan Kampung Berbasis Masterplan Di Kota Yogyakarta	halaman 306 - 311
77	Strategi Intervensi Keperawatan Komunitas Selama Pandemi Covid 19 Bagi Agregat Dewasa	halaman 312 - 316
78	Pembuatan Video Promosi Berbahasa Inggris Desa Wisata Purwosari & Jatimulyo	halaman 317 - 320
79	Teknologi Tepat Guna Alat Pamarut dan Pemasas Santan Kelapa bagi Pengrajin Minyak Kelapa Murni (Virgin Coconut Oil) di Desa Dakiring Madura	halaman 321 - 324
80	Pelatihan Pemanfaatan Energi Alternatif Arang Briket dari Sampah Organik bagi Para Fasilitator Lingkungan Se-Kotamadya Surabaya	halaman 325 - 328
81	Mematuhi Protokol Kesehatan Di Era Adaptasi Kebiasaan Baru	halaman 329 - 331

82	Character Building Berbasis Positive emotions Sebagai Dasar Pembentukan Soft skill Persiapan Masuk Dunia Kerja Bagi Mahasiswa Tingkat Akhir	halaman 332 - 335
83	Pemberdayaan Kelompok Tani Gemah Ripah Kelurahan Bausasran Menuju Kampung Mandiri Pangan dan Ekowisata Perkotaan	halaman 336 - 338
84	Pelatihan Ketrampilan Sulam Pita Dan Pendampingan Pada Paguyuban Ibu-Ibu Kreatif Pudak Payung	halaman 339 - 342
85	Pembelajaran Jarak Jauh Memanfaatkan Radio Komunitas	halaman 343 - 345
86	Peningkatan Profesionalitas Guru Dengan Pelatihan Pembuatan Konten Video Pembelajaran	halaman 346 - 350
87	Perempuan Produktif dalam Kegiatan Regrow di RW 15 Kelurahan Tanjung Mas Semarang	halaman 351 - 355
88	Pengadaan WIFI Bagi Anak-Anak Sekolah di RT 49 RW 11 Badran Yogyakarta untuk Mendukung Cara Belajar Daring dan Sosialisasi Program Gerakan PANDAI	halaman 356 - 359
89	Model Pemberdayaan Masyarakat pada Pelaksanaan Kegiatan KKN di masa Pandemi	halaman 360 - 363
90	Pemanfaatan Tanaman Berkhasiat Obat sebagai Minuman Instan di Desa Asam Besar dan Pengatapan Raya, Kabupaten Ketapan, Kalimantan Barat	halaman 364 - 367
91	Rancangan Pelatihan Kewirausahaan Untuk Kontraktor Kelas Kecil	halaman 368 - 371
92	Metode Penyusunan Masterplan Kampung Purbonegaran dalam masa Pandemi COVID-19	halaman 372 - 376
93	Pembuatan Pupuk Cair dari Urine Sebagai Pendukung Terwujudnya Program Kampung Sayur di Kampung Kota Yogyakarta	halaman 377 - 380
94	Pemberdayaan Masyarakat Dengan Model Pembelajaran Service - Learning untuk Perancangan Kawasan Wisata di Wates, Kulonprogo	halaman 381 - 385
95	Pendampingan Workshop Ketukangan dan Keterampilan Bambu Komunitas Tracking Terbit Menoreh	halaman 286 - 289
96	PKM Peningkatan Nilai Tambah Kerang Hijau melalui Pengolahan, Pengemasan dan Pemasaran di Blok Empang, Pluit, Penjaringan, Jakarta Utara	halaman 390 - 393
97	Pelatihan dan Pendampingan Pengelolaan Keuangan ‘Bakul Cilik (UKM)’ di Kevikepan DIY	halaman 394 - 397
98	Usulan Pembelajaran Daring secara Ekonomis dengan Pemanfaatan Telepon Selular	halaman 398 - 400
99	Pembuatan Video sebagai Media Pembelajaran Membuat Batik	halaman 401 - 404
100	Konsep dan Layout Desain Interior Museum Kebudayaan Tionghoa Indonesia Yayasan Dana Sosial Priangan di Bandung	halaman 405 - 409
101	Inovasi dan Kreativitas Pengabdian kepada Masyarakat di Era Adaptasi Kebiasaan Baru	halaman 410 - 413

102	Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Kampus: Analisis Switching Behavior Melalui Model Service Quality (Pilot Project Pendampingan Tempat Kos X)	halaman 414 - 417
103	Perluasan Pemasaran Produk Paguyuban Usaha Kecil di Klebakan, Salamrejo Melalui E-Commerce	halaman 418 - 423
104	Pembimbingan dalam Implementasi Kurikulum Informatika bagi Guru-Guru SMP di Yogyakarta	halaman 424 - 427
105	Pengembangan Sentra Pertanian Perkotaan (urban farming) melalui Program Pembuatan Masterplan	halaman 428 - 432
106	Program Kuliah Kerja Nyata Tematik Bamboopreneurship	halaman 433 - 437
107	Pemberdayaan Masyarakat Dengan Melibatkan Jejaring “Maps” Untuk Mencegah Maraknya Pernikahan Anak	halaman 438 - 440
108	Pelatihan Kepemimpinan: Kerja Tim Untuk Tim Penggerak Pemberdayaan Keluarga (Pkk), Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (Lpm), Karang Taruna Dan Pegawai Kelurahan Sukawarna, Kecamatan Sukajadi, Bandung	halaman 441 - 443
109	Pendampingan Kewirausahaan bagi para Guru di Sekolah Dhammasavana di Jakarta Barat	halaman 444 -446
110	Desain Pemanfaatan Potensi Mata Air Bagi Masyarakat di Kelurahan Kotalama Kecamatan Kedungkandang Kota Malang	halaman 447 - 450
111	Pengembangan Program Extensive & Fun Reading di SMP Sanjaya Girimulyo	halaman 451 - 454
112	Pembuatan Materi Penyuluhan Pengelolaan Sampah untuk Masyarakat Padukuhan Ngaran 2, Kulonprogo	halaman 455 - 457
113	PKM Kelompok Petani Organik di Desa Sendangsari, Kecamatan Pajang, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta	halaman 458 - 462
114	Literasi Informasi Kesehatan Pasien Kanker	halaman 463 - 465
115	Gerakan Literasi Digital Microsoft Excel untuk Meningkatkan Kemampuan Staf Dinas Perpustakaan JABAR secara Daring	halaman 466 - 469
116	Pelatihan Kepemimpinan Dengan Topik Kerja Tim Lanjutan Bagi Tim Penggerak Pemberdayaan Keluarga (PKK), Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM), Karang Taruna dan Pegawai Kelurahan Sukawarna, Kecamatan Sukajadi, Bandung	halaman 470 - 474

Pelatihan Pengolahan Ketela Menjadi Produk Bernilai Ekonomi Kepada Pegawai Cleaning Service di Universitas Katolik Soegijapranata

Meiliana¹
Program Studi Magister Teknologi
Pangan
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
meiliana@unika.ac.id¹

Rika Pratiwi²
Program Studi Magister Teknologi
Pangan
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
pratiwi@unika.ac.id²

Adiarti Adenan³
Program Studi Magister Teknologi
Pangan
Universitas Katolik Soegijapranata
Semarang
lazelian1@gmail.com³

Abstrak— Untuk mendukung program kesejahteraan bagi karyawan *Cleaning Service* di Universitas Katolik Soegijapranata, diperlukan berbagai upaya guna meningkatkan perekonomian rumah tangga. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pelatihan pembuatan produk pangan dari bahan baku yang mudah diperoleh dan terjangkau. Singkong adalah komoditi pangan yang dipilih pada program pelatihan ini. Teknologi pengolahan dan pengemasan yang tepat dapat meningkatkan nilai ekonomi singkong. Singkong dapat diolah menjadi beberapa jenis produk pangan, seperti tepung mocaf, mi, dan cookies, maupun jajanan populer lainnya, seperti singkong keju dan singkong ala Thailand. Program ini dilaksanakan dengan *workshop* yang melibatkan penyuluhan, aktivitas demo masak, dan pengolahan singkong yang dilakukan bersama-sama (*hands-on activity*). Sebanyak 29 orang hadir di pelatihan ini. Pelatihan berjalan dengan baik dan semua peserta dapat mengolah singkong sesuai dengan resep yang telah disediakan. Peserta juga memahami cara mengolah singkong yang baik dan cara meningkatkan nilai tambah produk berbahan baku singkong.

Kata Kunci—singkong, produk pangan, demo masak.

I. PENDAHULUAN

Universitas Katolik Soegijapranata memiliki sejumlah pekerja *cleaning service* (CS). Sebagian dari CS ini telah bekerja lebih dari sepuluh tahun di Universitas Katolik Soegijapranata. Selain itu, mereka hampir mendekati usia pensiun. Untuk mendukung program kesejahteraan bagi karyawan CS ini, diperlukan berbagai upaya guna meningkatkan perekonomian rumah tangga. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pelatihan pembuatan produk pangan dari bahan baku yang mudah diperoleh dan terjangkau. Pada program pengabdian masyarakat ini, pelatihan terdiri dari dua kegiatan, yaitu penyuluhan mengenai produk berbahan baku singkong dan pengemasan produk pangan dan aktivitas demo masak yang dilanjutkan dengan *hands-on activity* mengolah produk berbahan baku singkong bersama-sama.

Ubi kayu atau singkong merupakan jenis umbi-umbian yang banyak dijumpai di Semarang. Singkong juga merupakan bahan makanan yang relatif murah dan telah menjadi makanan sehari-hari bagi penduduk di Semarang. Peningkatan nilai tambah pada produk

berbahan baku singkong diharapkan dapat memberikan variasi produk sekaligus meningkatkan nilai jual dan memperluas pasar hingga kelompok masyarakat ekonomi tingkat atas. Dengan demikian, stigma bahwa singkong adalah makanan murahan dapat ditinggalkan.

Tujuan dari program pelatihan ini adalah (1) untuk melatih pegawai CS yang bekerja di lingkungan Universitas Katolik Soegijapranata dalam bidang teknologi pangan dan (2) untuk memberikan nilai tambah produk berbahan baku singkong menjadi produk bernilai tinggi. Target luaran dari program pelatihan ini adalah agar (1) pegawai CS mampu mengolah singkong dengan baik dan benar dan (2) peningkatan nilai produk berbahan baku singkong.

II. METODE PELAKSANAAN

Target luaran program pelatihan ini dicapai dengan *workshop* yang terdiri dari dua kegiatan. Kegiatan pertama adalah penyuluhan mengenai produk berbahan baku singkong dan pengemasan produk pangan. Kegiatan kedua adalah aktivitas demo masak yang dilanjutkan dengan peserta mengolah produk berbahan baku singkong bersama-sama (*hands-on activity*).

Rekrutmen peserta dimulai dari berkoordinasi dengan Wakil Rektor 2 dan Kepala Biro Administrasi Umum (BAU) Universitas Katolik Soegijapranata untuk perijinan. Selain itu, tim program pelatihan berkoordinasi dengan Manajer CS untuk pendataan peserta program pelatihan. Pelatihan ini dihadiri oleh 29 karyawan CS yang terdiri dari 23 orang perempuan dan 6 orang laki-laki.

Waktu dan tempat pelaksanaan *workshop* ini adalah Minggu, 8 Juli 2018 pk 09.00 – 12.30 di Laboratorium Nutrisi dan Teknologi Kuliner (NTK), Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Katolik Soegijapranata.

Metode pengolahan singkong yang digunakan pada pelatihan ini bersifat sederhana dan mudah dilakukan pada skala rumah tangga, yaitu penggorengan dan perebusan. Penggorengan dan perebusan adalah pengolahan pangan menggunakan panas dengan media pengolahan yang berbeda, yaitu minyak untuk penggorengan dan air untuk perebusan.

A. Tahap 1: Penyuluhan produk berbahan baku singkong dan pengemasan produk pangan

Penyuluhan dilakukan sebelum kegiatan demo masak dan pengolahan singkong dengan metode ceramah. Peserta juga diberi kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi. Berikut adalah ringkasan materi yang diberikan.

1. Produk berbahan baku singkong

Singkong (*Manihot esculenta*) adalah bahan pangan umbi berpati dan salah satu jenis makanan pokok yang dapat digunakan sebagai pengganti nasi putih karena kandungan karbohidratnya yang tinggi (36,4 g per 100 g) [1]. Selain itu, singkong juga kaya akan serat (1,3 g per 100 g), terutama *resistant starch* yang merupakan prebiotik, bersifat antiinflamasi, dan bermanfaat untuk kesehatan pencernaan [2]. Singkong juga mengandung mikronutrient seperti vitamin C (20 mg per 100 g), kalium (345,3 mg per 100 g), dan kalsium (56 mg per 100 g).

Singkong merupakan bahan pangan sumber energi yang menyediakan 153 kkal per 100 g singkong rebus/kukus. Singkong dapat digunakan sebagai bahan pangan alternatif mengenyangkan selain nasi. Selain itu, singkong juga bebas gluten sehingga dapat digunakan sebagai bahan baku produk makanan khusus bagi pasien dengan kelainan autism [2] dan penyakit celiac [3].

Namun, singkong mengandung senyawa racun alami bernama glikosida sianogen yang menghasilkan sianida di dalam tubuh manusia [2]. Keracunan sianida dapat menyebabkan gejala muntah, mual, pusing, sakit perut, sakit kepala, dan bahkan berakibat kematian. Mengupas singkong dapat mengurangi kandungan sianida. Pengeringan dengan sinar matahari, perendaman, dan perebusan juga dapat mengurangi kadar senyawa racun ini sehingga singkong masih dapat dikonsumsi oleh manusia.

Indonesia merupakan negara penghasil singkong keempat terbesar di dunia dan pengguna singkong sebagai produk pangan, pakan ternak, alkohol, maupun kemasan. Meski demikian, masyarakat Indonesia masih menganggap singkong merupakan makanan rendah [5]. Penambahan nilai ekonomi suatu bahan pangan dapat dilakukan melalui pengolahan bahan mentah menjadi produk pangan yang menarik. Penyajian makanan dengan kemasan yang bersih dan menarik juga dapat dilakukan untuk meningkatkan minat konsumen terhadap suatu produk pangan.

Singkong telah digunakan sebagai bahan produk inovasi pada beberapa program pelatihan masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, seperti tepung mocaf, mi, kelanting, dan keripik [6] [7] [8] [9]. Selain itu, pengolahan singkong menjadi produk jajanan kuliner yang

menarik juga bisa dilakukan untuk meningkatkan nilai jual singkong.

2. Pengemasan produk pangan

Pengemasan produk pangan adalah salah satu cara melindungi produk pangan untuk memperpanjang umur simpan. Pengemasan membantu proses distribusi, penyimpanan, penjualan, dan konsumsi produk pangan. Selain itu, promosi produk juga dilakukan dengan ilustrasi dan desain kemasan yang menarik konsumen.

Beberapa contoh kemasan makanan tradisional di Indonesia adalah daun pisang, daun jambu air, daun jati, bilah dan ruas bambu, dan tempurung dan sabut kelapa. Selaras dengan perkembangan teknologi, beberapa pilihan kemasan yang lebih higienis lebih dipilih dalam produksi pangan karena alasan kesehatan. Bahan plastic digunakan sebagai alternative kemasan produk pangan karena keunggulan bentuk yang fleksibel, bobot yang ringan, transparan, dan tidak mudah pecah dengan harga yang relatif murah.

Jenis plastic tertentu tidak tahan panas dan berpotensi melepaskan bahan yang dapat mencemari lingkungan. Jenis plastic yang aman digunakan sebagai kemasan pangan adalah PP, HDPE, LDPE, dan PET [10]. Keamanan kemasan pangan dapat dikenali dari logo atau kode plastik.

B. Tahap 2: Demo masak dan pengolahan singkong

Kegiatan demo masak dan pengolahan singkong dilakukan setelah penyuluhan. Berikut adalah dua resep pengolahan singkong yang diajarkan ke peserta pelatihan.

1. Resep Singkong Keju (15-20 porsi)

Bahan 1: 2,5 kg singkong diperas jd 1,5 kg; 1 kelapa parut; 75 gr mentega; 75 gr keju; 40 gr susu bubuk; 3 butir telur; garam; merica; pala; daun oregano; kaldu ayam; gula; ayam olahan

Bahan 2: 2 butir telur dikocok; 150 gr tepung roti

Bahan ayam olahan: 250 gr ayam fillet; 1 bawang bombay; 2 bawang putih; merica; garam; gula; saos inggris; saos tiram

Cara membuat: Campur semua bahan 1 dan aduk hingga rata. Bulatkan adonan seberat 25 g hingga habis. Kukus semua bulatan adonan. Celupkan adonan yang sudah dikukus ke dalam telur kocok kemudian gulingkan dalam tepung roti. Goreng dalam minyak panas hingga kecoklatan.

2. Resep Singkong ala Thailand (10-15 porsi)

Bahan: 1 kg singkong, kupas, cuci, potong-potong; 500 cc air untuk merebus; 100 gr gula; ½ sdt garam; 100 gr keju

Bahan vla santan: 200 ml santan kental; 100 gr gula pasir; ½ sdt garam; 1 sdm tepung maizena

yang dikentalkan dengan sedikit air; daun pandan selembur yang disimpulkan

Cara membuat: Rebus santan, gula, garam, sambil diaduk supaya santan tidak pecah. Tuang larutan tepung maizena, sambil diaduk cepat. Masak sampai adonan meletup-letup. Angkat, dinginkan. Rebus singkong dengan air sampai empuk. Masukkan gula pasir dan garam, teruskan merebus sampai singkong betul-betul empuk, merekah, dan air menyusut. Angkat dari panci. Hidangkan singkong dengan vla santan.

IX. DISKUSI

Masing-masing peserta mendengarkan penjelasan dari tim program secara lisan dan mendapatkan resep dari dua produk berbahan baku singkong yang dibuat selama pelatihan (dapat dilihat di lampiran). Suasana pelatihan dapat dilihat pada Gambar 1, 2, dan 3.

Pada akhir kegiatan pelatihan, semua peserta memahami cara meningkatkan nilai jual dari singkong melalui pengolahan dan pengemasan serta mampu melakukan pengolahan singkong menjadi dua produk yang menarik bagi konsumen (Gambar 4), yaitu singkong keju dan singkong ala Thailand (Gambar 5 dan 6). Penilaian mengenai pemahaman peserta dilakukan secara pengamatan langsung *hands-on activity* mengolah produk berbahan baku singkong bersama-sama, beserta tampilan singkong keju dan singkong ala Thailand yang baik.



Gambar 1. Pembukaan oleh Ketua Panitia Program Pelatihan



Gambar 2. Penyampaian Tujuan Pelatihan oleh Mahasiswa Program Magister Teknologi Pangan



Gambar 3. Aktivitas Demo Masak



Gambar 4. Aktivitas Pengolahan Singkong Bersama



Gambar 5. Singkong Keju



Gambar 6. Singkong ala Thailand

X. KESIMPULAN

Singkong adalah bahan pangan lokal yang mudah dibudidayakan dan ditemukan di Indonesia. Nilai ekonomi singkong dapat ditingkatkan melalui pengolahan singkong menjadi produk pangan lainnya dan pengemasan produk pangan yang bersih dan menarik. Dengan mengikuti kegiatan penyuluhan dan *hands-on activity* mengolah singkong, pengetahuan peserta mengenai pengolahan singkong dan pengemasan pangan meningkat. Peserta menunjukkan partisipasi yang baik dan dapat mengolah singkong dengan baik. Kegiatan pengabdian masyarakat serupa sangat baik untuk dilakukan secara berkala sebagai upaya peningkatan nilai ekonomi singkong dan peningkatan kualitas sumber daya manusia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada pihak CS Universitas Katolik Soegijapranata yang telah bersedia untuk mengatur partisipasi peserta dan LPPM Universitas Katolik Soegijapranata yang telah mendukung kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, "Data Komposisi Pangan Indonesia," [Online]. Available: panganku.org. [Accessed 10 August 2020].
- [2] B. Elliott, "healthline," 24 3 2017. [Online]. Available: <https://www.healthline.com/nutrition/cassava>. [Accessed 10 8 2020].
- [3] T. Buie, "The relationship of autism and gluten," *Clin Ther*, vol. 35, no. 5, pp. 578-83, 2013.
- [4] M. M.Niewinski, "Advances in Celiac Disease and Gluten-Free Diet," *Journal of the American Dietetic Association*, vol. 108, no. 4, pp. 661-672, 2008.
- [5] E. Pranita, "Kompas.com," 26 9 2019. [Online]. Available: <https://sains.kompas.com/read/2019/09/26/170500723/potensi-pertanian-ubi-kayu-di-indonesia-menjanjikan?page=2>. [Accessed 10 8 2020].
- [6] S. Sunarsi, M. Sugeng, S. Wahyuni and W. Ratnaningsih, "Memanfaatkan Singkong Menjadi Tepung Mocaf untuk Pemberdayaan Masyarakat Sumberejo," in *Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat LPPM Univet Bantara Sukoharjo*, Sukoharjo, 2011.
- [7] T. Cahyanto, A. Supriyatna, U. Julita, A. Kusumorini, A. R. Hafsan, Y. Suryani, A. Widiyana, I. Kinasih and M. A. Salim, "Pelatihan Inovasi Produk Pangan Berbahan Baku Singkong di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat," *Bagimu Negeri*, vol. 2, no. 1, 2018.
- [8] I. Noer, A. F. Hasibuan, E. Humaidi, D. Anggraini and I. P. A. W. Kertayoga, "Bimtek Kelayakan Usaha dan Pemasaran Aneka Olahan Singkong Sebagai Pangan Alternatif di Desa Hujan Mas Kecamatan Abung Barat Kabupaten Lampung Utara," *Jurnal Pengabdian Nasional*, vol. 1, no. 1, 2020.
- [9] R. Anggraini, F. Maulina and V. Vivi, "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Diversifikasi Produk Keladi dan Singkong," *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, vol. 3, no. 1, 2019.
- [10] B. P. O. d. Makanan, "Penjelasan Publik Kantong Plastik Kresek," 7 Agustus 2019. [Online]. Available: <https://www.pom.go.id/new/view/more/klarifikasi/101/PENJELASAN-PUBLIK-KANTONG-PLASTIK-KRESEK-.html>. [Accessed 10 September 2020].