

**DAFTAR ISI****SAINS DAN TEKNOLOGI TERAPAN/ENGINEERING AND SCIENCE**

<b>Authors</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Ratih Ayuninghemi , Wenny	PENINGKATAN KEMAMPUAN SISTEM	1
Dhamayanthi, dan Bagus Putu Yudhia K	PEMASARAN TERPADU MELALUI PENGEMBANGAN E-COMMERCE	
Retno Sari Mahanani, Dewi	MODIFIKASI PERAJANG SINGKONG	7
Kurniawati dan Berlina Yudha Pratiwi	OTOMATIS UNTUK MENINGKATKAN VOLUME PENJUALAN KERIPIK SINGKONG	
Taufik Hidayat, Ridwan	PRODUKSI MINUMAN REMPAH	14
Iskandar dan Andi Muhammad Ismail	ANTIOKSIDAN BERBASIS POTENSI LOKAL	
Ramadhan Taufika, Christa	PEMBUATAN SUPLEMEN HERBAL	21
Dyah utami dan Riskha Dora Chandra Dewi	SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN IMUNITAS PADA MASYARAKAT BERESIKO TINGGI TERHADAP COVID- 19 DI KELOMPOK PENGAJIAN AL-FALAH DESA KEMUNING LORKECAMATAN ARJASA	
Ali Masjono Muchtar , Sabar Warsini dan Anis Wahyu Intan Maris	PENILAIAN SOFTSKILL MAHASISWA PADA KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MENGGUNAKAN MODEL RUBRIK 21 CENTURY LEARNING DESIGN St	29
Setyo Andi Nugroho, Suharjono dan Rizky Nirmala Kusumaningtyas	PEMANFAATAN LIMBAH KULIT KOPI SEBAGAI TEPUNG ROTI UNTUK PEMBERDAYAAN IBU RUMAH TANGGA DI DESA KEMUNING LOR KABUPATEN JEMBER	39
Khafidurrohman Agustianto, Agus Purwadi , dan Lalitya Nindita Sahenda	DISEMINASI DIGITAL LEARNING PLATFORM DI SMPN 2 ARJASA DESA KEMUNING LOR UNTUK Mendukung Peningkatan Pembelajaran DITENGAH PANDEMI COVID-19	50

Aji Seto Arifianto, Shabrina Choirunnisa, dan Fitri Krismiratsih	DISEMINASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KOMODITAS PERTANIAN DI DESA KEMUNING LOR KABUPATEN JEMBER UNTUK Mendukung Peningkatan Perekonomian DITENGAH PANDEMI COVID-19	58
Ida Adha Anrosana, Ariesia Ayuning Gemaputri, dan Financia Mayasari	KOTAK SOUVENIR BERBAHAN KARTON BEKAS KEMASAN DAN MASKER KAIN DARI KAIN PERCA	67
Rizky Rahman Safitra, Ferdian Firmansyah, Endi Sailul Haq	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA BANJARSARI DENGAN INOVASI CANTING ELEKTRIK DAN BATIK SMART DRYER SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI PADA UMKM BATIK RAMA	74
Dyah Nuning Erawati, Siti Humaida, Titien Fatimah, Samsul Hadi, Yutsyak Maulana Arief dan Muhammad Donianto	PEMANFAATAN LIMBAH PLASTIK PADA SISTEM PERTANIAN PEKARANGAN DI WILAYAH PERKOTAAN	95
Ayu Febriyatna, Firda Agustin dan Ratih Putri Damayati	PEMBERDAYAAN IBU RUMAH TANGGA MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN MIE SUSU DAN BOLU SUSU DI DESA KEMUNING LOR KECAMATAN ARJASA	103
Fransisko Piri Niron, Heny M. Sauw, Feny S. Eky, Ferdinan N. Liem dan Melsiani R F Saduk	RUMAH SASANDO SEBAGAI SENTRA PRODUKSI DAN PELATIHAN DESA OEBELO-NTT	111
Michael Joko Wibowo, Abi Bakri, Budi Hariono, Aulia Brilliantina dan Rizza Wijaya	PEMANFAATAN KOPI LOW GRADE MENJADI KOPI HERBAL INSTAN DI KABUPATEN JEMBER	119
Sri Sundari, Cholyubi Yusuf, Deltaningtyas Tri C. dan Ahsin Kusuma	PENGUATAN MOMPREENEUR MELALUI PELATIHAN PRODUK EKONOMI KREATIF PADA AKTIFITAS KELOMPOK POSYANDU	126

Ika Yuniwati, Ely Trianasari , dan Aldy Bahaduri Indraloka	PROGRAM PELATIHAN PEMBUATAN CHIP PORANG BERKUALITAS PADA PETANI UMBI PORANG DESA KEMBIRITAN	134
Irma Wardati , Triono Bambang dan Rahmawati	TEKNOLOGI PLANT GROWTH PROMOTING RHICOBACTERIA UNTUK PENINGKATAN PRODUKSI DAN KUALITAS BUAH NAGA	142
Risse Entikaria Rachmanita , Siti Diah Ayu Febriani, Sela Anggriani , Edi Siswadi , Refa Firgiyanto dan Mochammad Islami Rizki Apriadana	PENERAPAN ALAT PENJEBAK SERANGGA OTOMATIS TENAGA SURYA DI KELOMPOK TANI DUSUN RAYAP DESA KEMUNING LOR	150
Suryaningsih, W, Aulia Brilliantina , Irene Ratri Andia Sasmita, Budi Hariono dan Rizza Wijaya	ANALISIS KELAYAKAN USAHA SOFT CANDY SEBAGAI PRODUK OLAHAN SUSU UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN PETERNAK SAPI PERAH DESA KEMUNING LOR	158
Elok Kurnia Novita Sari, Anna Mardiana Handayani, Dyah Kusuma Wardani, Budi Hariono, Aulia Brilliantina dan Rizza Wijaya	PEMANFAATAN LIMBAH KULIT KOPI MENJADI PRODUK CASCARA BERNILAI EKONOMIS TINGGI DI DESA KEMUNING LOR	166
Chairul Anam, Herman Yuliandoko, Sandryas Alief Kurniasanti, Mohammad Abdul Wahid	PENERAPAN TEKNOLOGI FACUM FRAYING BERBASIS CONTROL GUNA MENINGKATKAN NILAI JUAL BUAH BANYUWANGI	173
Irma Harlianingtyas, Usken Fisdiana, dan Cherry Triwidiarto	HILIRISASI PEMBUATAN VCO SEBAGAI IMMUNE BOOSTER DI KECAMATAN WULUHAN KABUPATEN JEMBER	180
Dicky Adi Tyagita, Andik Irawan, Mochamad Irwan Nari	PEMANFAATAN LIMBAH BIOMASSA SEBAGAI SUMBER ENERGI KALOR DI DESA KEMUNING LOR ARJASA	188
Yani Subaktilah , Mulia W. Apriliyanti, Siti Djamila	INTRODUKSI DAN PELATIHAN MESIN PENGOLAH MINUMAN INSTAN DAUN KELOR	195

Leli Kurniasari, Sri Rahayu, Refa Firgiyanto, Kasutjiani ngati	Pemberdayaan Petani Lokal dalam Mengeksplorasi dan Mengidentifikasi Karakter Durian ( <i>Durio zibethinus</i> Murr.) Unggul Lokal di Dusun Rayap Desa Kemuning Lor Kabupaten Jember	203
YN Rohmat , B Badruzzaman, T Endramawan, WitriYani, CR Pahlevi	PERANCANGAN ALAT PENERING KULIT IKAN LELE DAN PATIN DENGAN MENGUNAKAN SISTEM SOLAR CELL	212
Gandu Eko Juliato Suyoso, Bakhtiyar Hadi Prakoso, Veronika Vestine , Surya Puspita Dewi , Dina Fitriyah	EDUKASI "MENARCHE" MELALUI APLIKASI SIMEN PADA REMAJA PUTRI DI DESA KEMUNING LOR	220
Adi Heru Utomo, Mukhamad Angga Gumilang dan Endro Sugiartono	PENERAPAN METODE DOMINASI PASAR PRODUK UMKM PADA FACEBOOK MARKETPLACE DI DESA KEMUNING LOR KECAMATAN ARJASA KABUPATEN JEMBER	228
Nanang Dwi Wahyono, Suwardi , Hariyono Rakhmad dan Niswatin Hasanah	PENYULUHAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN PERMEN SAPI HERBAL DENGAN PENAMBAHAN Curcuma Zedoaria DI KELOMPOK TERNAK LIMOUSIN JAGIR DESA KEMUNING LOR KABUPATEN JEMBER	238
Selvia Juwita Swari, Gamasiano Alfiansyah, Mudafiq Riyan Pratama dan Erna Selviyanti	SELF ASSESSMENT COVID-19 DI DESA KEMUNING LOR KECAMATAN ARJASA KABUPATEN JEMBER	245
Rahma Rina Wijayanti, Oryza Ardhiarisca Rediyanto Putra, Sumadi, Cherry Triwidiarto	DIGITALISASI USAHA KELOMPOK TANI TEMBAKAU DI MASA PANDEMI COVID 19	253
Hanif Fatur Rohman, Tri Rini Kusparwanti , dan Eliyatiningasih	PEMANFAATAN LIMBAH KOTORAN KAMBING MENJADI TRICHO PUKAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN EKONOMI PETANI DI DESA KEMUNING LOR KECAMATAN ARJASA KABUPATEN JEMBER	263

Dewi Kurniawati dan Elly Antika	PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DAN KUALITAS KECAP JAMUR TIRAM PADA UMKM TW FOOD PRODUSEN OLAHAN JAMUR KABUPATEN JEMBER	270
Titik Ismailia, Alf Hidayatu Miqawati, dan Fitri Wijayanti	ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN MEDIA PROMOSI DAN IDENTIFIKASI STRATEGI PROMOSI PRODUK SUSU SAPI KEDAI NYOESOE CAK NANANG REMBANGAN JEMBER	278
Muksin, Muhamad Farhan, dan Nantil Bambang Eko Sulistyono	PENGEMBANGAN DAN PEMASARAN HOMESTAY DESA KEMUNINGLOR SEBAGAI PELUANG BISNIS PASCA PANDEMI COVID-19	287
M. Nico Agastya Maulana, Yhinta Royanta, Morisiana Widayanti Bahtiar, dan Trias Ayu Laksanawati	PEMANFAATAN BUAH NAGA PADA PEMBUATAN POMADE DAN YOGHURT GUNA MENSEJAHTERAKAN MASYARAKAT PLAMPANGREJO	295
Zikrilla, Eriz Rifqi Irawan, Erviannur Rahmasari, Rohmad Kurniadi, Doni Aprilinando, Avina Dwi Ratnasari, Tri Ayu Novitasari, Aditya Lukman Syah, Yoga Pangestu, Yusuf Farhan Nurrahman dan Lutfi Hakim	OTOMATISASI SISTEM IRIGASI PADA TANAMAN CABAI BERBASIS ARDUINO DENGAN PARAMETER KELEMBABAN TANAH	301
Aryanti Candra Dewi, Merry Muspita Dyah Utami dan Niati Ningsih	INOVASI PEMBUATAN PRODUK FRUIT YOGURT BUAH NAGA SEBAGAI PANGAN FUNGSONAL DAN PENGUAT EKONOMI MASYARAKAT DESA KEMUNING LOR	309
Prawidya Destarianto, I Gede Wiryawan, dan Ely Mulyadi	DISEMINASI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MASA PANDEMI DI SMP NEGERI 2 ARJASA	318
Damanhuri, Rindha Rentina DP, dan Jumiaturun	PELATIHAN PENGEMASAN SAYUR HASIL PEKARANGAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN EKONOMI KELUARGA DI DESA KEMUNING LOR KABUPATEN JEMBER	326

Gayuh Syaikhullah, Aan Awaludin , dan M. Adhyatma	IMPLEMENTASI BUDIDAYA BLACK SOLDIER FLY (BSF) SEBAGAI SUMBER PAKAN ALTERNATIVE DAN INSTRUMEN ZERO WASTE SYSTEM SERTA BIOSECURITY DI KELOMPOK TERNAK JOYO SEDOYO FARM	332
Nur Muhamad, Maria 'Aziza, dan Angga Rahagiyanto	IMPLEMENTASI SILAGE TECHNOLOGY DENGAN PENAMBAHAN <i>Lactobacillus</i> <i>plantarum</i> SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI PAKAN DAN EKONOMI BERBASIS DIGITAL MARKETING PADA KELOMPOK TERNAK BAGO MULYO	339
Ardhitya Alam W, Rizal Perlambang CNAWP, dan Luluk Cahyo W	PENINGKATAN DAYA SAING UMKM PADA AGROINDUSTRI TAHU DI DESA KEMUNINGLOR KECAMATAN ARJASA KABUPATEN JEMBER	346
Indah Muflihatin, Andri Permana Wicaksono, Demiawan Rachmatta P.M, dan Mochammad Choirur Roziqin	PENINGKATAN KAPASITAS DAN PEMBERDAYAAN KADER POSYANDU DALAM MENURUNKAN STUNTING MELALUI GERAKAN EDOS (Early Detection Of Stunting)	354
Rizki Amalia Nurfitriani, Satria Budi Kusuma, dan Gullit Tornado Taufan	PENERAPAN FEED MIXING TECHNOLOGY DAN FERMENTED FEED DALAM UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS PRODUKSI PETERNAKAN AYAM RAS PETELUR MATRA FARM	362
Chairul Anam, Herman Yuliandoko,Sandryas Alief Kurniasanti ,Mohammad Abdul Wahid	PENERAPAN TEKNOLOGI VACUUM FRYING BERBASIS CONTROL GUNA MENINGKATKAN NILAI JUAL BUAH BANYUWANGI	370
Huda Oktafa, Efri Tri Ardianto, Husin Husin	PRODUKSI SOFT CANDY UNTUK ERADIKASI STUNTING DAN PENINGKATAN EKONOMI DI DESA KEMUNING LOR, JEMBER	377
Dianni Yusuf, Lutfi Hakim, Sepyan Purnama Kristanto, Achmad Wahyu Safaat, Laila Liany Putri, Nur Halimah, Farizqi Panduardi	IMPLEMENTASI LAYANAN MONITORING FASE PERTUMBUHAN PADI VARIETAS UNGGUL BERBASIS WEB DAN ANDROID SEBAGAI SARANA PENINGKATAN MUTU LAYANAN DI UD MITRA TANI	385

Theo Mahiseta Syahniar, Suluh Nusantoro, Mira Andriani, dan Erfan Kustiawan	EDUKASI BAHAN PAKAN ALTERNATIF DENGAN PRINSIP ZERO WASTE SEBAGAI UPAYA KEMANDIRIAN PAKAN PADA PETERNAKAN SAPI PERAH DI DESA KEMUNING LOR - JEMBER	393
Nurkholis , Dwi Rahmawati , Putri Rahayu Ratri	IMPLEMENTASI SISTEM REKORDING DAN APLIKASI PAKAN BERBASIS LIMBAH KULIT EDAMAME SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN KAPASITAS USAHA PETERNAKAN SAPI PERAH	401
Linda Ekadewi Widyatami, Datik Lestari, dan Dessya Putri Ayu U	PENYULUHAN BUDIDAYA TOGA SEBAGAI UPAYA PEMBERDAYAAN IBU-IBU RUMAH TANGGA DI DESA KEMUNING LOR	412
Niyalatul Muna , Ida Nurmawati, dan Ervina Rachmawati	KIE KADER KESEHATAN DAN IMPLEMENTASI STEP-AP SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING	420
Badruzzaman , Felix Dionisius , Suliono , Rifki Hermawan , dan Guntur Ghifari Faktasyamsa	RANCANG BANGUN APLIKASI RANGKAIAN RAGUM PENJEPIT PADA ALAT PERAGA / TRAINER SISTEM PNEUMATIK SEDERHANA	428
Dairy Farm Development Based on Smart Village to Support Agrotourism in Rembangan	PENGEMBANGAN PETERNAKAN SAPI PERAH BERBASIS KAMPUNG PINTAR DALAM MENDUKUNG KEBERHASILAN AGROWISATA REMBANGAN	436
I Putu Dody Lesmana , Didit Rahmat Hartadi , Nanik Anita Mukhlisoh	PENERAPAN TEKNOLOGI MIKROHIDRO UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN ENERGI DESA KEMUNING LOR KABUPATEN JEMBER	444
Laka Bama Ulana, Risma Dwi Agustin, dan Yeddid Yonatan Eka Darma	APLIKASI MATERIAL KOMPOSIT TAHAN API DALAM PEMBUATAN CANOE FLAT BOTTOM GUNA MENDUKUNG PEMULIHAN EKONOMI PASCA PANDEMIK DI WAHANA AIR PANTAI CACALAN KABUPATEN BANYUWANGI	452
Refita Dinda Cahyani Putri, Nita Rizqi Amalia, Alfin Hidayat	PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR KANDANG BURUNG PUYUH TERINTEGRASI BERBASIS IOT DI DESA DESA GENTENG WETAN	458

Alfin Nurdiani , Ratna Juwita, dan I Putu Sudhyana Mecha	PEMBUATAN RUMAH KREATIF BERBASIS WISATA EDUKASI DI LINGKUNGAN PAPRING, KECAMATAN KALIPURO	466
Heri Warsito , Agus Santoso , dan Titik Budiati	PRODUKSI BAHAN PEMBERSIH (MULTIPURPOSE CLEANER) DARI LIMBAH SAYURAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI ECO ENZYM METODE WARSITO	474
Lutfi Hakim, Dianni Yusuf , Sepyan Purnama Kristanto, Dian Triana , Mahfudz Khoirun Nizam	IMPLEMENTASI APLIKASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN DAN PENILAIAN ANGKA KREDIT UNTUK PENINGKATAN KINERJA DAN PELAYANAN DI BALAI PELATIHAN DAN PENYULUHAN PERIKANAN BANYUWANGI	482
Trias Ayu Laksanawati, Asmaul Khusna, Mustofa Hilmi, Ngizatul Afifah	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT BULUSAN MELALUI DIVERSIFIKASI PAKAN TERNAK DARI JAGUNG MENGGUNAKAN MESIN PENGGILING	492
Ali Masjono Muchtar, Sabar Warsini, Anis Wahyu Intan Maris	PENILAIAN SOFTSKILL MAHASISWA PADA KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MENGGUNAKAN RUBRIK 21 CLD St	500
Dian Alvina Sari , Ananda Arista Syafitri , Anggi Hasan Achmad dan Sefri Ton	PENERAPAN TEKNOLOGI ZERO WASTE AGRICULTURE MELALUI PEMELIHARAAN LARVA BLACK SOLDIER FLY (Hermetia illuciens L.) DI DESA KARANGDORO TEGALSARI BANYUWANGI	510
Dadik Pantaya, Agus Hadi Prayitno, dan Budi Prasetyo	PENERAPAN TEKNOLOGI PROBIOTIK YEAST SEBAGAI SUPLEMEN PAKAN UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI TERNAK SAPI DI KELOMPOK TERNAK LIMUSIN JAGIR	518
Nugroho Setyo Wibowo, Dessy Putri Andini, Arisona Ahmad	PELATIHAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBARAN IKM UNTUK MENINGKATKAN LAYANAN DISKOPERINDAG KABUPATEN BONDOWOSO	526

---

Suci Wulandari, Niswatin Hasanah, dan Dyah Laksito Rukmi	PENGOLAHAN DAGING AYAM MENJADI PRODUK “SAH” (SEHAT, AMAN, DAN HALAL)	534
Muhammad Dzulkifli , Asep Samsudin, dan Rudi Wardana	PENGEMBANGAN KAPASITAS SUMBERDAYA MANUSIA DESA WISATA MELALUI EXPERENTIAL LEARNING (EL) DI KABUPATEN SLEMAN, YOGYAKARTA	541

---