



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III
Kualitas Sumberdaya Manusia
“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045 berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”

**Inovasi Teknologi Mesin Pengrai Roasting Dalam Pengolahan
Dan Pemasaran Produk Olahan Kopi**

**Muslichah Erma Widiana^{1*}, Suyanto², Arif Arizal³, Bagus Ananda
Kurniawan⁴, Fah Rizal Ma'ruf⁵**

Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya²
Universitas Bhayangkara Surabaya^{1,3,4,5}

*email korespondensi penulis: erma@ubhara.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Dengan program pendanaan pengabdian kepada masyarakat Pemberdayaan Mitra Usaha Produk Unggulan Daerah (PMUPUD), yang dikelola oleh Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Ditjen Diktiristek), dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek), tujuan dari program ini adalah untuk mendorong inovasi insan-insan untuk menyelesaikan masalah dan memberikan kontribusi kepada masyarakat. Salah satunya adalah penelitian yang dibuat oleh tim dosen dari Universitas Bhayangkara Surabaya dan ITS Surabaya dengan judul "Teknologi mesin pengrai roasting dalam Pengolahan dan Pemasaran Produk Olahan Kopi". **Tujuan** dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan produktivitas produk unggulan kopi di Kabupaten Tuban. Beberapa pabrik kopi di Kabupaten Tuban dikelola oleh usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Mereka mengolah kopi dengan cara sederhana, menggunakan drum roaster atau sangrai dengan drum. Metode roaster memiliki banyak kekurangan, yang berdampak pada kualitas kopi yang dihasilkan. **tujuan** program pengabdian masyarakat ini hasil riset yang dilakukan bisa memberikan manfaat besar bagi masyarakat di sekitar. tindakan yang diambil untuk menerapkan solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan masalah mitra sasaran. **Metode:** yang digunakan untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat setiap tahun, seperti sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, dan keberlanjutan program Desa Pakel Kecamatan Montong Tuban untuk meningkatkan potensi bisnis dan kemampuan ekspor. agar memiliki daya saing baik di dalam negeri maupun di luar negeri. **Hasil** temuan dan **kesimpulan** dari program pengabdian kepada masyarakat ini meliputi Pelatihan, praktek dan pendampingan penggunaan industri teknologi tepat guna mesin untuk sangrai biji kopi bubuk.

Kata Kunci: Mesin Roasting, Olahan Kopi, Pemasaran Produk

PENDAHULUAN

Kopi adalah komoditas tanaman yang menguntungkan. Desa Pakel di Kecamatan Montong, yang merupakan kecamatan dengan produk olahan kopi terbanyak di Kabupaten Tuban, berfungsi sebagai pusat bisnis kopi di seluruh Kabupaten karena memiliki akses dan fasilitas yang memadai. Kecamatan ini juga memiliki potensi konsumen yang paling tinggi dibandingkan dengan kecamatan lain di Kabupaten Tuban. Kecamatan ini berada di urutan ketiga dengan jumlah penduduk terbanyak,



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III
Kualitas Sumberdaya Manusia
“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045* berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan”

di belakang Kecamatan Semanding dan Kecamatan Palang. Karena ada persaingan yang ketat di industri produk olahan kopi, pelanggan lebih teliti dan selektif ketika dihadapkan pada berbagai macam lokasi. Perusahaan kesulitan untuk mengikuti selera konsumen karena kondisi pasar produk olahan kopi yang heterogen dan selera konsumen yang terus berubah. Oleh karena itu, bisnis harus memilih segmen pasar yang paling menarik untuk menjadi pasar sasarannya. Setiap perusahaan harus selalu memperhatikan persaingan di lingkungan bisnisnya karena pasar yang kompetitif dan dinamis. Dalam lingkungan persaingan yang semakin ketat ini, setiap kelompok produk olahan kopi harus mampu mengoptimalkan sumber daya ekonominya untuk meningkatkan daya saing produknya di pasar. Perusahaan juga harus mampu menganalisis kebutuhan dan selera konsumen saat ini dan yang akan datang. Ini dilakukan untuk mendapatkan keunggulan kompetitif dibandingkan dengan perusahaan lain.

UD. Aisindo Karya Mandiri sebagai UKM yang bergerak dibidang kopi mendapatkan persaingan yang sangat ketat dalam memasarkan produk kopi dengan bertujuan untuk mengajak pelanggan. Karena selera konsumen setiap orang berbeda, perusahaan harus memiliki strategi pemasaran yang baik untuk mencapai target penjualan mereka. Fakta bahwa cita rasa merupakan elemen penting yang dipertimbangkan oleh pelanggan ketika mereka membuat keputusan untuk membeli sesuatu adalah sejalan dengan pendapat bahwa cita rasa merupakan salah satu faktor penting yang dipertimbangkan oleh pelanggan ketika mereka memutuskan untuk membeli produk olahan kopi apa pun yang tersedia di UD. Aisindo Karya Mandiri

UD. Aisindo Karya Mandiri beroperasi dalam industri kopi dengan mengolah biji kopi mentah (green beans) menjadi biji kopi matang (roast beans). Dengan menghasilkan kopi bubuk, UD. Aisindo Karya Mandiri memiliki cita rasa unik dan berbeda dari kopi lain.

Promosi memiliki tujuan untuk meningkatkan preferensi merek pada target pasar. Kesadaran konsumen akan merek dan barang tersebut kemudian dapat memengaruhi keputusan pembelian mereka. Dalam persaingan bisnis saat ini, setiap perusahaan harus mempertimbangkan kualitas produk, keinginan dan minat pelanggan, kemasan produk, dan promosi. Pada era modern, promosi yang dilakukan UD. Aisindo Karya Mandiri tidak hanya dilakukan secara langsung; seiring perkembangan dan kemajuan teknologi, kegiatan promosi sekarang dapat dilakukan secara online melalui media sosial. Promosi melalui media sosial dapat menjangkau lebih banyak konsumen dan mendapatkan lebih banyak perhatian daripada promosi secara langsung. UD. Aisindo karya Mandiri selama ini pemasarannya dilakukan pada 75 pasar tradisional yang ada di 10 Kabupaten yang ada di Jawa Timur untuk kopi premium di pasarkan di café dan Hotel. Seperti kota Tuban, Sidoarjo, Bangil, Rembang, Bojonegoro, Blora, Purwodadi, Ngawi, Magetan, Madiun, Ponorogo



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III

Kualitas Sumberdaya Manusia

“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045 berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”

Kopi merupakan komoditas perkebunan yang sangat menguntungkan, membutuhkan kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama dalam hal teknologi olahan kopi. Semua orang yang terlibat dalam proses produksi dan pemasaran kopi harus bekerja sama untuk menghasilkan olahan kopi yang sukses. Untuk memastikan bahwa produsen kopi Indonesia dapat bersaing di pasar global, upaya terus dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan produksi kopi. Pengolahan kopi primer mencakup pencucian buah kopi yang sehat, pengupasan kulit buah kopi, sortasi, pengemasan, dan penggudangan. Pengolahan kopi sekunder mencakup penyangraian, tingkat sangrai, pencampuran, dan penghalusan biji kopi.

METODE PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan memerlukan persiapan, analisis kebutuhan, desain Inovasi Teknologi Tepat Guna (TTG) Mesin peyangrai biji kopi. Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan mengenai proses, manajemen dan strategi penjualan online memanfaatkan sosial media pada produk kopi bubuk, melalui pelatihan, praktek dan pendampingan UD. Aisindo Karya Mandiri (UKM Kopi)

Tahapan persiapan meliputi tahap penyerahan proposal, atau menjalin kerja sama sebagai mitra pengabdian kepada masyarakat, dan koordinasi dengan tim dari mitra. Tahapan kedua meliputi analisis kebutuhan berupa Alat untuk sangrai (roasting) biji kopi dilakukan dengan cara konvensional, sehingga hasil produksi sangrai biji kopi yang nantinya akan dihasilkan selama ini cita rasa kopi ampang tidak mantap. Didalam analisis kebutuhan ini memerlukan Inovasi Teknologi Tepat Guna (TTG) Mesin peyangrai biji kopi, dibutuhkan inovasi mesin silo penggilingan kopi, perlunya Perlu ada penambahan daya agar kualitas mesin terjaga dan tidak terjadi over budget untuk pengeluaran TK karena harus bekerja shift malam dan pendampingan mendesain kemasan produk kopi yang marketabel secara online

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karena nilai ekonomisnya yang tinggi di pasar global, kopi adalah komoditas ekspor utama Indonesia. Pengolahan biji kopi terdiri dari dua tahap: pengolahan kopi primer dan pengolahan kopi sekunder. Pengupasan kulit buah kopi, sortasi, pengemasan, dan penggudangan adalah semua bagian dari pengolahan kopi primer. Setelah proses primer selesai, kopi mentah diproses menjadi biji kopi atau biji kopi hijau. Proses pengolahan sekunder mencakup penyangraian, tingkat sangrai, pencampuran dengan bahan lain, dan penghalusan biji kopi (Mulato et al., 2006).

Penerapan alat untuk sangrai, kegiatan: a. Desain rancang bangun dan pembuatan TTG mesin untuk sangrai biji kopi (roasting) b. Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan pengoperasian dan pemeliharaan TTG mesin untuk sangrai biji kopi. c. Pelatihan, praktek dan pendampingan penggunaan TTG mesin

untuk sangrai biji kopi. d. Pengusulan HKI desain industri TTG mesin untuk sangrai biji kopi bubuk.

Proses roasting memengaruhi cita rasa dan warna kopi yang dihasilkan. Tujuan dari proses roasting biji kopi adalah untuk mensintesis senyawa-senyawa yang membentuk rasa dan aroma unik dari biji kopi. Proses ini dimulai dengan penguapan air dalam biji kopi dengan menggunakan panas yang tersedia, dan diikuti oleh penguapan senyawa volatil serta proses pirolisis atau pencolakan biji. Selama proses pembakaran kopi, warnanya berubah dari hijau atau coklat muda menjadi coklat kayu manis dan kemudian menjadi hitam dengan permukaan berminyak, seperti yang dijelaskan Afriliana (2018). Kopi diangkat segera setelah itu dan didinginkan. Dua komponen utama, panas dan waktu, bertanggung jawab atas kesempurnaan roasting kopi. Tergantung pada jenis alat dan kualitas kopi, waktu sangrai bervariasi dari 7 menit. Suhu sangrai ringan atau coklat muda adalah 195–205 °C, dan suhu medium atau coklat agak gelap adalah 215–245 °C. Pabrik atau industri pembuatan kopi bubuk sering menggunakan proses roasting tertutup untuk mempercepat proses roasting, yang menyebabkan kopi bubuk yang dihasilkan terasa agak asam karena air dan beberapa jenis asam yang tertahan.

Setelah dilakukan proses roasting, biji kopi kemudian digiling menggunakan inovasi mesin silo agar dapat diseduh dan dikonsumsi. Penggilingan biji kopi dilakukan dengan atau tanpa tambahan bahan lain tanpa mengurangi cita rasa dari kopi tersebut. Diperlukan standar mutu kopi bubuk untuk menjamin kelayakan edar dan tidak membahayakan kesehatan publik secara luas. Persyaratan mutu produk kopi bubuk terdapat dua kategori yaitu produk bubuk murni dan kopi bubuk dengan bahan tambahan. SNI kopi bubuk 01-3542-2004 merupakan standar yang berlaku untuk semua produk kopi bubuk. Penerapan SNI ini bertujuan untuk menjamin kepastian mutu produk yang bermanfaat bagi produsen, konsumen, dan pemerintah. Kualitas mutu produk kopi bubuk menurut SNI 01-3542-2004 berikut tim pengabdian kepada masyarakat melakukan pendampingan proses roasting dan pengraji kopi dengan pihak mitra UD. Aisindo karya Mandiri



Gambar 1. Mesin dan Teknik Penyangrai Kopi

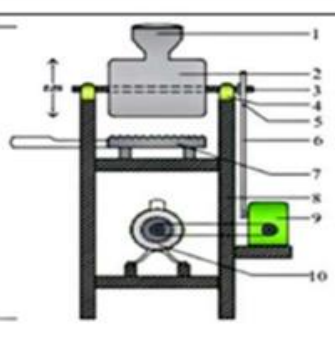


PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III
Kualitas Sumberdaya Manusia
“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045* berbasis *Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”

Berdasarkan gambar di atas, penulis menjelaskan Teknik penyangrai kopi, juga dikenal sebagai mesin penyangrai kopi, adalah metode untuk mengubah biji kopi dari biji kopi yang masih hijau atau mentah menjadi biji kopi yang matang dan siap untuk dijual. Inovasi teknologi tepat guna mesin roasting kopi pada gambar adalah mesin yang berfungsi untuk menyangrai biji kopi menjadi biji kopi matang yang siap untuk dikonsumsi. Proses roasting biji kopi menggunakan mesin yang dilakukan secara tertutup menggunakan tabung dengan bantuan motor dan biasanya dipanaskan menggunakan kompor atau elemen pemanas. Mesin menyangrai kopi, yang digambarkan, menyangrai biji kopi menjadi biji kopi yang matang dan siap untuk dimakan. Proses ini dilakukan secara tertutup menggunakan tabung dengan bantuan motor dan biasanya dipanaskan dengan kompor atau elemen pemanas. Mesin roasting kopi menghemat waktu dan tenaga. Cara menyangrai kopi secara tradisional sudah mulai banyak ditinggalkan seiring dengan kemajuan teknologi saat ini.

Mesin roasting ini terdiri dari tiga komponen penting: silinder sangrai, motor penggerak, sumber panas, dan pendingin. Sebuah kipas pendingin sentrifugal dipasang di bagian bawah bak pendingin. Alat pembakaran (burner) gas LPG (Liquefied Petroleum Gas) memberikan panas melalui dua media pindah panas. Pertama, panas berpindah secara radiasi dari ruang silinder melalui reaksi pembakaran gas LPG yang bersinggungan langsung dengan permukaan dinding silinder.

Mesin sangrai ini bekerja dengan cara berikut: ketika mesin dihidupkan, silinder sangrai yang berputar akan memanaskan oleh panas inframerah. Panas ini kemudian dipindahkan ke biji kopi di dalam silinder. Suhu dan waktu penyangraian dapat disesuaikan sesuai kebutuhan. Pemanasan awal mesin dilakukan dengan mengatur suhu 100°C (mesin panas) selama tiga puluh menit. Setelah itu, suhu dan waktu penyangraian diatur sesuai dengan perlakuan yang diinginkan. Kopi selanjutnya dimasukkan ke dalam silinder sangrai. Mesin akan berbunyi untuk menunjukkan bahwa proses menumis telah selesai ketika waktunya telah tiba. Kopi segera diambil dan didinginkan.

No	IPEK MITRAI - TAHUN I																					
1	Inovasi Teknologi Tepat Guna (TTG) Mesin peyangrai biji kopi.																					
	Saluran Pemasukan = Untuk memasukan biji kopi yang akan di sangrai																					
	1. Silinder = Tabung yang terbuat dari stensis yang berfungsi untuk menyangrai kopi																					
	2. Poros = Berfungsi sebagai as yang bisa berputar																					
	3. Pulley = Berbentuk seperti roda sebagai dukungan sabuk (Van belt)																					
	4. Bearing = Besi berbentuk bulat didalamnya ada pelumasnya.																					
	5. Sabuk (van belt) = Sebagai penghubung antar pulley yang berputar.																					
	6. Kompor LPG = Untuk pemanas tabung (silinder) yang berisi biji kopi.																					
	7. Rangka = Berbahan besi siku berfungsi sebagai penopang mesin tersebut.																					
	8. Reduser = Besi berbentuk bulat untuk dudukan sabuk.																					
	9. Elektromotor = Berupa dinamo listrik berfungsi sebagai penggerak dari mesin tersebut.																					
	Spesifikasi: Unit Sangrai; Kapasitas 0,5 kg/batch [1 batch = 10-12 menit untuk kopi kadar air 12 %]; Tipe : silinder datar berputar – analog; Seri : ROSCO-500A; Silinder sangrai : bahan stainless steel tebal 2 mm, Diameter : 160 mm; Pengaduk dalam silinder : plat stainless steel; Corong pengumpan dan pengeluaran biji : stainless steel; Sumber pemanas : burner LPG; Sistem pemanasan : tidak langsung (indirect); Terdapat indikator suhu [thermometer] tipe analog; Terdapat electric blower pneumatik untuk debu, asap dan kulit ari; Penggerak : motor listrik with gear box 25 Watt, 220 Volt; Sistem transmisi: rantai dan gear; Rangka : plat baja besi; Selimut silinder sangrai dari bahan plat SS; Dimensi keseluruhan [P x L x T] mm : 950 x 650 x 1220; Dilengkapi meja kerja mesin [PxL] mm : 950 x 650; Unit pendingin; Bak tempering : bentuk bulat, diameter 22 cm; Bahan : plat SS dan pengaduk manual; Dilengkapi tabung siklon dengan electric blower dari unit sangrai																					
	Kegunaan: Mesin sangrai kopi digunakan untuk mengubah biji kopi mentah menjadi biji kopi yang siap diseduh. Proses sangrai ini memberikan cita rasa dan aroma khas pada biji kopi yang penting untuk kualitas akhir minuman kopi. Mesin sangrai kopi juga memungkinkan pengguna untuk mengontrol tingkat sangrai sesuai dengan preferensi mereka, sehingga dapat menciptakan beragam profil rasa kopi.																					
	Kapasitas: Kapasitasnya 0.5 Kg/batch																					
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No</th> <th style="width: 25%;">Parameter Kinerja</th> <th style="width: 25%;">Sebelum Menggunakan</th> <th style="width: 25%;">Setelah Menggunakan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Kematangan kopi</td> <td>Kurang merata</td> <td>Matang merata</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Kualitas rasa</td> <td>Rasa kurang mantap</td> <td>Rasa lebih mantap</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Tingkat kematangan</td> <td>Tidak bisa diatur</td> <td>Bisa diatur sesuai selera</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Tingkat polusi</td> <td>60%</td> <td>15%</td> </tr> </tbody> </table>	No	Parameter Kinerja	Sebelum Menggunakan	Setelah Menggunakan	1	Kematangan kopi	Kurang merata	Matang merata	2	Kualitas rasa	Rasa kurang mantap	Rasa lebih mantap	3	Tingkat kematangan	Tidak bisa diatur	Bisa diatur sesuai selera	4	Tingkat polusi	60%	15%
No	Parameter Kinerja	Sebelum Menggunakan	Setelah Menggunakan																			
1	Kematangan kopi	Kurang merata	Matang merata																			
2	Kualitas rasa	Rasa kurang mantap	Rasa lebih mantap																			
3	Tingkat kematangan	Tidak bisa diatur	Bisa diatur sesuai selera																			
4	Tingkat polusi	60%	15%																			








Gambar 2. Spesifikasi Mesin Peyangrai Kopi

Berdasarkan gambar diatas, penulis menjelaskan tujuan penyingkiran kopi adalah untuk mendapatkan citarasa dan aroma yang diinginkan. Mesin sangrai Rotate Fun 300 TW Pat.M376162 digunakan dalam penyingkiran ini. Mesin ini memiliki kapasitas 100 gram dan dapat mengontrol waktu 0 hingga 60 menit dan suhu 0 hingga 250°C. Biji kopi dipanaskan pada suhu 150°C, 180°C, dan 200°C selama tiga puluh menit dan enam puluh menit, masing-masing.

Hasil menunjukkan bahwa roasting selama tiga puluh menit pada suhu 150 derajat Celcius memiliki kandungan asam yang lebih tinggi daripada roasting selama enam puluh menit pada suhu 200 derajat Celcius. Ini disebabkan oleh fakta bahwa semakin tinggi suhu yang digunakan selama proses penyangraian dan semakin gelap hasil kopi yang disangrai, semakin sedikit kandungan asam dalam

kopi (asam klorogenat). Hal ini bahwa semakin tinggi suhu dan lama penyangraian menyebabkan pirolisis senyawa asam, yang mengakibatkan penguapan senyawa tersebut. Tingkat penyangraian mempengaruhi derajat keasaman kopi, dan semakin tinggi tingkat penyangraian, semakin tinggi pH kopi. Semakin tinggi nilai pH, semakin sedikit kandungan asamnya, dan sebaliknya. Hasil pengukuran keasaman pada kontrol, roast bean tingkat medium, menunjukkan nilai pH yang lebih rendah dari variasi perlakuan, yaitu 4,93, yang menunjukkan bahwa kandungan asamnya lebih tinggi. Kopi yang kualitasnya layak untuk dikonsumsi memiliki pH lebih dari 4, jadi dengan perbedaan suhu dan waktu roasting yang dilakukan pada penelitian ini, kopi yang kualitasnya masih layak untuk dikonsumsi.

Tabel 1. Perbedaan Perlakuan dan Warna Biji Kopi

Suhu <i>Roasting</i>	Waktu <i>Roasting</i>	
	30 menit	60 menit
150 °C		
180 °C		
200 °C		
Kontrol		

Tabel di atas menunjukkan bahwa setiap perlakuan menyebabkan perbedaan warna pada biji kopi. Semakin tinggi suhu dan waktu penyangraian, semakin gelap warna biji kopi. Reaksi maillard atau reaksi browning menyebabkan warna menjadi lebih gelap. Reaksi Maillard berkontribusi besar pada pembentukan senyawa

antioksidatif dan aroma. Reaksi antara gula dan asam amino menghasilkan melanoidin, yang ditunjukkan dengan warna coklat pada biji kopi yang dipanaskan.



Gambar 3. Pengemasan Biji Kopi

Pemasaran adalah komponen penting yang dapat menentukan keberlanjutan suatu bisnis ke depannya. Oleh karena itu, penting bagi suatu bisnis untuk membuat strategi pemasaran yang sesuai dengan kebutuhan bisnisnya. Dengan mempertimbangkan kondisi masalah tersebut, perlu dilakukan tindakan pendampingan dan pelatihan terkait desain kemasan marketabel, penguatan sistem pemasaran melalui "Desain rancang bangun e-marketing dan marketplace berbasis digital marketing", dan peningkatan volume pemasaran dan akses pasar produk. Perlu ada upaya yang dilakukan untuk pemasaran dan pengembangan produk. Sementara pengembangan pemasaran menggunakan marketplace dan media sosial sebagai alatnya dan mendaftar akun *marketplace*.

Penulis memberikan pengarahan mengenai riset pasar yang akan dilakukan bersama UMKM sebagai tahap pertama. Untuk menganalisis pasar luar negeri ini, penulis menggunakan website trademap.org untuk mengidentifikasi peluang Negara Tujuan Ekspor (NTE) kopi dan strategi pengembangan produk, yang mencakup desain kemasan dengan deskripsi dan informasi dalam dua bahasa. Selanjutnya, penulis menentukan strategi pemasaran yang akan digunakan untuk mempromosikan produk melalui platform media sosial seperti Tiktok, Instagram, dan Selanjutnya Marketplace. Penulis mulai membantu dalam pembuatan kemasan, termasuk membuat logo dan menentukan deskripsi yang akan dicantumkan pada kemasan. Berikut adalah beberapa dokumentasi proses implementasi untuk salah satu UMKM, Kopi Moke.milik UD. Aisindo karya Mandiri Desa Pakel Kecamatan Montong Tuban



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III
Kualitas Sumberdaya Manusia
“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045 berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”

KESIMPULAN

Dilihat dari tahapan pendampingan, jelas bahwa marketplace dan sosial media sangat penting dalam pemasaran. Hal ini disebabkan oleh kemajuan teknologi yang membuat bisnis perlu beralih ke media digital, termasuk pemasaran, untuk mengikuti tren. Pada tahap penyangraian, suhu dan waktu penyangraian sangat memengaruhi kualitas hasil penyangraian (kadar air, keasaman, dan warna) kopi arabika. Suhu yang lebih tinggi dan waktu penyangraian menyebabkan kadar air, rendemen, dan tingkat kecerahan yang lebih rendah, sedangkan nilai pH yang lebih tinggi. Kualitas kopi dari berbagai perlakuan memenuhi standar dan SNI.

Dilihat dari tahapan pendampingan, jelas bahwa marketplace dan sosial media sangat penting dalam pemasaran. Hal ini disebabkan oleh kemajuan teknologi yang membuat bisnis perlu beralih ke media digital, termasuk pemasaran, untuk mengikuti tren. Pada tahap penyangraian, suhu dan waktu penyangraian sangat memengaruhi kualitas hasil penyangraian (kadar air, keasaman, dan warna) kopi arabika. Suhu yang lebih tinggi dan waktu penyangraian menyebabkan kadar air, rendemen, dan tingkat kecerahan yang lebih rendah, sedangkan nilai pH yang lebih tinggi. Kualitas kopi dari berbagai perlakuan memenuhi standar dan SNI.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan pada Institusi/lembaga pemberi dana dan ikut serta berperan dalam proses pengabdian kepada masyarakat

1. Kepala Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia memberikan pendanaan di program Pemberdayaan Mitra Usaha Produk Unggulan Daerah (PM-UPUD)
2. Drs. Heru Irianto sebagai Kepala LPPM Ubhara Surabaya
3. Kepala Desa beserta Aparat Pemerintah Desa Pakel Kecamatan Montong Kabupaten Tuban
4. Bapak Agus Wibowo sebagai Kepala UD. Aisindo Karya Mandiri desa Pakel Kecamatan Montong Tuban

DAFTAR PUSTAKA

- Prasetyo A. Inovasi Jadi Kunci Sukses Murtini Kembangkan Produk Kedelai [Internet]. 2023 [cited 2024 Feb 29]. Available From: <https://mediaindonesia.com/ekonomi/591565/inovasi-jadi-kunci-sukses-murtini-kembangkan-produk-kedelai>
- Mardhiani TA, Sudarsana. Strategi Keberlangsungan Usaha Industri Kripik Tempe (Studi Deskriptif Kualitatif Pengrajin Kripik Tempe di Desa Karangtengah Prandon Kecamatan Ngawi Kabupaten Ngawi Provinsi Jawa Timur). *Dilema*. 2016;31(1):67-77.



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III
Kualitas Sumberdaya Manusia
“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas*
***2045 berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”**

- Helena A, Vania D, Bagus A, et al. Inovasi Potensi Pangan Kacang Kedelai: Dari Olahan Produk Hingga Pemasaran Online, *Jurnal Atma Inovasia (JAI)*. 2021;1(3):402-408.
- Desa Pakel Kabupaten Tuban. Demografi Desa [Internet]. 2020 [cited 2024 Feb 29]. Available From: <http://pakel-montong.desa.id/demografi>
- Desa Pakel Kabupaten Tuban. Demografi Desa [Internet]. 2020 [cited 2024 Feb 29]. Available From <http://pakel-montong.desa.id/potensi>
- Soehardjoepri, Oktaviana PP, Widiana ME, et al. Pemberdayaan Pengrajin Kopi Herbal Berbasis Santripreneur Bagi Kesejahteraan Alumni Pesantren. 5th Conference on Research and Community Services STKIP PGRI Jombang “Peningkatan Kinerja Dosen Melalui Penelitian dan Pengabdian Masyarakat”. 2023:679-689.
- Yasa IKGUK, Dwidasmara IBG, Pramatha CRA. Perancangan Sistem Informasi Daya Listrik Pln (Persero) Unit Layanan Pelanggan Mengwi. *Jurnal Pengabdian Informatika*. 2022;1(4):973-979.
- Rosa YD, Abdilla M, Yendra N, et al. Pengembangan Usaha Homemade Tempe Di Belimbing Kota Padang Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dharma Andalas*. 2023;2(1):5-11.
- Safitri IN, Zunariyah IN, Putri IRA, et al. Implementasi Alat Pengupas Dan Penyaring Kulit Ari Kacang Kedelai Untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi Tempe Pada 'Omah Tempe Lestari' Di Desa Kajen, Sidoluhur. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 2022;2(2):212-218
- Widyaningrum ME, Fattah, Soehardjoepri, Widiana ME, Sagirani T. (2020), Optimalisasi Penggunaan Atribut Usaha Untuk Meningkatkan Omzet Terasi Rebon Kabupaten Tuban, *PEDULI: Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*, 2020;4(1):98-105.
- Kusnandar, Harisudin M, et al. (2021). Perbaikan Kemasan Sebagai Upaya Meningkatkan Daya Saing Produk UKM Murni Snack, *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2021;4(2): 320-327
- Widyaningrum, M Enny and Widiana, M. Erma and Fattah, Abdul and Soehardjoepri, Soehardjoepri (2022) Empowerment of “Terasi Rebon” Seafood Processed Industry Craftsmen for the Development of Leading Potential for Highly Competitive Coastal Areas in Tuban, East Java. *The Spirit of Society Journal International Journal of Society Development and Engagement*, 5 (2). pp. 171-177. ISSN 2594 - 4777 (Online) 2597 - 4742 (Print)