



Pemanfaatan Teknologi Mesin dan Sistem Informasi untuk Peningkatan Kapasitas dan Kualitas Produksi Usaha Mikro Snack UMI Situjuh

Tri Rahayuningsih¹, Cesar Welya Refdi², Jefril rahmadoni³

¹ Program Studi Psikologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

² Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

³ Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Andalas, Padang, 25163, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diajukan: 20 Desember 2022
 Revisi: 29 Desember 2022
 Diterbitkan: 31 Desember 2022

KATA KUNCI

Mesin Spinner, Website Bisnis, Keripik, Laporan Keuangan, Daftar Halal

KORESPONDENSI

E-mail: trirahayuningsih@med.unand.ac.id

A B S T R A K

Pelaksanaan pengabdian dilakukan kepada mitra SNACK UMI SITUJUH dikarenakan mitra masih menggunakan alat tradisional, kurang memahami ragam pemasaran termasuk berbasis digital, belum membuat laporan keuangan, serta masih kurang memahami masalah teknis lainnya. Metode pengabdian yang dilakukan adalah dengan melakukan observasi, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Dari metode tersebut sudah dilakukan yaitu melaksanakan pelatihan cara penggunaan mesin spinner atau mesin penyaring minyak pada keripik. Memberikan pelatihan kepada mitra tentang cara membuat laporan keuangan dari transaksi penjualan keripik secara terukur dan tepat menggunakan aplikasi Buku Kas di android. Memberikan pelatihan dan pendampingan tentang pengembangan website sebagai media informasi dan transaksi dari penjualan keripik. Melakukan pendaftaran halal melalui website program SEHATI, sehingga menambah kekuatan nilai dari produk keripik talas. Serta untuk menjaga mutu kualitas keripik, SNACK UMI SITUJUH melakukan pengujian di labor STP UNAND. Termasuk melakukan kunjungan ke gedung Pusat Layanan Usaha Terpadu Koperasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (PLUT-KUMKM) untuk meminta rekomendasi pembinaan dan kerja sama dengan Swalayan dan Pusat oleh-oleh di Kabupaten Limapuluh Kota.

PENDAHULUAN

Teknologi sudah biasa dimanfaatkan dalam perkembangan bisnis sebagai eksistensi UMKM apalagi digitalisasi bisnis yang menggunakan platform website atau situs bisnis merupakan fenomena yang bermunculan di industri-industri kreatif saat ini. Pentingnya digitalisasi bisnis ini sangat penting bagi UMKM untuk meminimalisir kerugian yang dialami selama pandemi Covid-19, terutama sebagai strategi marketing [1]. Media promosi yang dilakukan dengan pemanfaatan internet yaitu melalui pembuatan Website, diharapkan dapat meningkatkan penjualan karena mampu memperluas jangkauan dari produk yang dipasarkan tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu sehingga memberikan peningkatan omzet penjualan [2].

Salah satu mitra UMKM LPPM UNAND yang menjadi bagian Pengabdian Tim Dosen dari Program Studi Psikologi dan Sistem Informasi adalah Keripik Talas UMI Situjuh, yang telah dibantu dalam pembuatan website snackumi7 dan juga diberi pelatihan input katalog produk menggunakan bahasa pemrograman secara sederhana oleh Jefril Rahmadoni, M. Kom, seperti pada gambar berikut. Dalam pelatihan digital bisnis ini, keberlanjutan akan dilakukan dengan kegiatan pendampingan kepada mitra Keripik Talas UMI Situjuh, melalui pelatihan personal dan pemberian akses terhadap instalasi aplikasi penjualan dan selanjutnya untuk pelaporan keuangan UMKM dari program PKM LPPM Universitas Andalas kepada peserta. Dalam pelatihan tersebut menunjukkan adanya antusiasme peserta pelatihan, hal tersebut terlihat dalam diskusi pada setiap sesi [3].

Selain itu, adanya proses interaksi antara komunitas pengusaha sejenis keripik dan LPPM akan dilaksanakan dalam kegiatan-kegiatan dikemudian hari. Teknologi sebagai keperluan serta sarana yang berbentuk aneka macam barang, yang berfungsi untuk memberikan kenyamanan serta kemudahan bagi manusia. Dalam arti lain teknologi adalah berbagai macam barang yang sengaja dibuat, untuk mempermudah serta membuat manusia merasa nyaman dalam menjalankan kehidupannya [4]. Teknologi juga merupakan aplikasi dari sains yang berfungsi untuk menyelesaikan berbagai macam masalah, yang ada pada kehidupan sehari-hari secara efektif dan efisien dalam waktu. Jadi secara umum, pengertian teknologi dapat didefinisikan sebagai suatu intensitas sebuah benda atau bukan benda yang sengaja diciptakan secara terpadu, melalui proses perbuatan, pemikiran, untuk mencapai suatu nilai. Dalam hal ini teknologi mengacu pada alat, dan juga mesin yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai macam masalah yang ada di dunia, mulai dari teknologi dengan bentuk alat sederhana, hingga berbagai macam peralatan yang rumit. di masa sekarang, kita semua pasti tahu bahwa kemajuan teknologi sangat pesat kemajuan ini tentunya membawa banyak perubahan terhadap kebudayaan di Indonesia. Tidak bisa di pungkiri bahwa

kemajuan teknologi informasi ini memang harus terjadi di Negara Indonesia ini, agar Negara Indonesia tidak kalah saing dengan Negara lain [5].

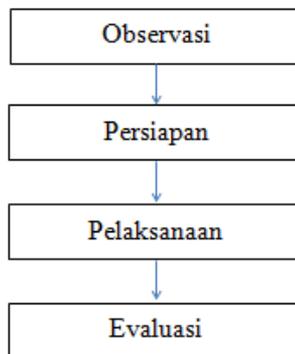
Teknologi dalam pemahaman kita selama ini acapkali diidentikkan sebagai alat (tool). Dengan memandang teknologi sebagai alat (mesin), konsentrasi pengembangan SDM (Sumber Daya Manusia) berwawasan teknologi dan industri kemudian ditekankan secara berlebihan kepada bidang-bidang teknik. Sementara, jika teknologi itu tidak lagi didefinisikan hanya sebatas stok kumulatif dari alat, mesin dan pelbagai artefak lainnya (tehnic) dari peradaban modern, tetapi bisa juga diartikan sebagai cara tertentu untuk mengetahui dan mengerjakan sesuatu. Dengan begitu, teknologi lebih dari sekedar pengetahuan terapan atau rekayasa seperti dalam pemahaman dunia akademik tradisional, melainkan dapat dipandang sebagai pendekatan universalistik dalam pemecahan masalah (tehnic). Berbicara tentang teknologi seolah tak lepas dari ilmu pengetahuan, karena memang pada hakikatnya teknologi adalah penerapan ilmu atau pengetahuan lain yang terorganisir ke tugas-tugas praktis. Sehingga dapat dipahami bahwa teknologi merupakan pengejawantahan dari ilmu pengetahuan. Dengan kata lain, jika ilmu pengetahuan berbicara dalam konteks teoritis, maka teknologi telah melakukan tataran praktisnya. Teknologi produksi merupakan alat dan cara yang digunakan manusia untuk menghasilkan barang atau jasa. Masyarakat pada masa lalu sudah dapat memanfaatkan sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan mereka, namun teknologi yang digunakannya masih sangat sederhana [6].

Dengan menggunakan alat sederhana, memerlukan tenaga besar dan hasilnya pun terbatas. Ketika ilmu pengetahuan berkembang maka berkembang pula teknologi alat-alat yang memudahkan pekerjaan manusia banyak ditemukan [7]. Alat-alat tersebut sangat membantu dalam menyelesaikan pekerjaan manusia, dengan alat yang lebih modern pekerjaan dapat diselesaikan lebih cepat, ringan, dan hasilnya pun lebih banyak. Teknologi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesuksesan produk baru, di mana dengan menggunakan teknologi yang canggih, perusahaan dapat menciptakan produknya menjadi lebih baik atau lebih inovatif. Keunggulan diferensiasi produk memiliki pengaruh yang sangat besar, terutama pada perusahaan yang berteknologi tinggi, di mana hal ini ditunjukkan oleh beberapa keunggulan yang berbeda [8].

Pada zaman terdahulu pengolahan bahan-bahan baku dilakukan dengan menggunakan tenaga kerja manusia dan sering dengan bantuan peralatan-peralatan seperti martil, pisau, dan gergaji. Akan tetapi dengan semakin majunya teknologi, pengolahan tersebut kemudian dilakukan dengan menggunakan berbagai jenis mesin, meskipun tetap dengan menggunakan tenaga manusia. Mesin-mesin tersebut digunakan sebagai peralatan yang membantu, dan tidak pernah menggantikan manusia. Meskipun pengolahan sudah dilakukan dengan mesin-mesin berteknologi tinggi yang dapat bekerja sendiri (automatic), tenaga kerja tetap dibutuhkan sekurang-kurangnya sebagai perencana kegiatan pengolahan [9]. Dalam hal ini, setiap kegiatan pengolahan merupakan penggunaan gabungan dari manusia dan mesin di mana salah satu putusan yang harus dibuat pemimpin operasi dan produksi adalah putusan tentang bauran atau perbandingan tingkat penggunaan manusia dan mesin tersebut. Juga untuk mendukung penningkatan nilai tambah pada produksi olahan talas [10], menjadi keripik misalnya.

Sekarang ini teknologi begitu pesat berkembang, baik dalam bidang komputer, kehutanan, kelautan dan lain sebagainya. Tetapi sebelumnya perlu kita ketahui perbedaan antara teknik dan teknologi. Teknik merupakan penerapan ilmu dan teknologi untuk menyelesaikan permasalahan manusia atau dengan kata lain, ilmu yang mendasari penciptaan suatu teknologi yang baru [11]. Sedangkan teknologi lebih cenderung kepada alat yang berhasil diciptakan atau dikembangkan oleh adanya ilmu teknik dan bagaimana alat tersebut dapat mempengaruhi kemampuan manusia untuk mengontrol dan menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Berikut ini akan dijelaskan pengertian teknologi atau dimensi dipandang dari berbagai sudut.

METODE PELAKSANAAN



Gambar 1. Metode Pengabdian

Metode pelaksanaan program pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah dalam bentuk pemberian pelatihan dan pendampingan, dengan beberapa tahapan yang dilakukan dari awal hingga akhir kegiatan ini berakhir. Secara umum, pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada kerangka kerja kegiatan seperti pada gambar 1.

- a. Observasi
Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan data dan informasi yang akan di olah agar mendapatkan informasi yang siap di publikasikan dengan cara melakukan wawancara kepada pihak mitra [12].
- b. Persiapan
Setelah mendapatkan data melalui observasi maka selanjutnya adalah melakukan persiapan dengan cara menyediakan mesin spiner, membangun sistem keuangan, membangun web bisnis, pendaftaran halal dan konsultasi pengembangan dengan Pusat Layanan Usaha Terpadu Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (PLUT-KUMKM)
- c. Pelaksanaan
Pada tahap ini akan dilakukan pemeberi pelatihan dan pendampingan dari pada persiapan di atas kepada mitra meliputi:
 - i. Melaksanakan pelatihan cara menggunakan mesin spiner atau mesin penyaring minyak pada keripik.
 - ii. Memberikan pelatihan kepada mitra tentang cara membuat laporan keuangan dari transaksi penjualan keripik secara terukur dan tepat.
 - iii. Memberikan pelatihan dan pendampingan tentang pengembangan website sebagai media informasi dan transaksi dari penjualan keripik.
 - iv. Melakukan pendaftaran halal produk keripik sebagai menambah kekuatan nilai dari produk keripik talas.
 - v. Jaga Mutu Kualitas Keripik, SNACK UMI SITUJUJUH Melakukan Pengujian di Labor STP UNAND
 - vi. Melakukan kegiatan ke Gedung Pusat Layanan Usaha Terpadu Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (PLUT-KUMKM)
- d. Evaluasi
Pada tahap evaluasi akan dilakukan evaluasi kepada mitra terhadap kegiatan pelatihan yang diberikan selama pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Masalah manajemen operasional dan manajemen pemasaran berawal dari tingkat pengetahuan (knowledge), keterampilan (skill), dan kecakapan (ability) yang belum maksimal. Hal tersebut dapat ditingkatkan dan dimaksimalkan melalui pelatihan bisnis [13]. Hasil dan pembahasan dalam pelaksanaan pengabdian ini dapat dijelaskan dalam beberapa tahapan sebagai berikut ini:

Pelatihan penggunaan mesin spiner

Untuk meningkatkan mutu dan penjualan keripik, diperlukan sentuhan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pengolahan dan pengemasannya agar mutu dan penjualan keripik meningkat. Kualitas produk berpengaruh signifikan terhadap keputusan konsumen dalam membeli produk keripik. Juga strategi pemasaran yang diterapkan dari aspek produk yang bermutu, apalagi UMKM Snack UMI Situjuh menjual berbagai jenis keripik. Upaya untuk meningkatkan pendapatan usaha Mikro Makanan Ringan Keripik Talas melalui inovasi teknologi mesin Spinner peniris minyak goreng keripik guna meningkatkan kualitas produksi, sehingga diharapkan dapat mengatasi penggunaan peralatan manual [14]. Dengan menggunakan alat yang modern memberikan kemudahan proses penirisan minyak keripik menjadi lebih renyah dan tahan lama [15].

Pada tahap ini akan dilakaukan pelatihan kepada mitra tentang cara menggunakan mesin spiner, dimana mesin ini berfungsi sebagai pentaring dari minyak agar keripik bisa kering. Dalam pelaksanaan pelatihan tersebut, mitra sangat puas dan memahami dari pelatihan tersebut, pada gambar dibawah ini mitra telah menerima mesin spiner dari tim pengabdian.



Gambar 2. Pemberian mesin spiner

Pelatihan pembuatan website dan laporan keuangan

Setelah memberikan pelatihan penggunaan mesin spiner, berikutnya adalah mitra diberikan pelatihan penggunaan website dan laporan keuangan. Kegiatan tersebut bisa terlihat pada gambar berikut ini.



Gambar 3. Pelatihan website dan laporan keuangan

Untuk menunjang pertumbuhan ekonomi pengusaha, maka perlu membuat laporan keuangan yang real time dan accountabel, serta mudah dilakukan pemantauan bagi pelaku usaha untuk melihat perputaran modal dan perhitungan laba bersih. Salah satu mitra UMKM yang dibina oleh LPPM UNAND yang menjadi bagian dari Pengabdian Dosen adalah Keripik Talas UMI Situjuh, yang berdiri sejak tahun 2010 dan dibina PLUT Dinas Koperindag & UMKM Kabupaten Limapuluh Kota sejak tahun 2019. Selama ini pencatatan keuangan masih tidak tersimpan rapi dan penetapan harga jual belum melihat persentase keuntungan, padahal dilihat dari rata-rata produksi keripik talas per dua hari bisa menghasilkan minimal 15 kg, serta penjualan per bulan nya bisa mencapai 200 kg keripik talas dan aneka snack lainnya. Sistem teknologi informasi bertujuan mempermudah pembuatan laporan keuangan dan akses oleh pengusaha mikro [16], bisa menggunakan layanan gratis berbasis aplikasi di Android ataupun secara sederhana memanfaatkan *sheet excel*.

Salah satu aplikasi yang mudah digunakan adalah Buku Kas karena bisa diakses dari mana saja dan kapan saja oleh mitra usaha dalam mengetahui modal produksi yang telah dikeluarkan dan catatan penjualan keripik. Pelatihan manajemen usaha, keuangan, dan pemasaran, masing-masing dilaksanakan selama dua kali pertemuan dimana setiap pertemuan dilaksanakan selama 3 jam, pelatihan ini bertujuan untuk:

- a) Meningkatkan pengetahuan dan jiwa wirausaha para mitra.
- b) Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pembukuan usaha mikro menggunakan micosoft excel, kemudian diinput ke platform aplikasi Buku Kas yang cukup sederhana.
- c) Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan manajemen usaha terutama manajemen pemasaran.

Pelatihan diselenggarakan dirumah mitra di Situjuh Sawah Laweh, Kabupaten Limapuluh Kota. Diharapkan mitra dapat melihat gambaran rata-rata pengeluaran per produksi sehingga dapat menentukan modal, serta mengetahui keuntungan yang diperoleh dalam sebulan hingga setahun penjualan. Tutorial mencatat laporan keuangan menggunakan aplikasi buku kas ini dapat dilihat pada chanel youtube <https://youtu.be/r4SRwoIJK0o>.

Melakukan Pengujian di Labor STP UNAND

Keripik talas aneka rasa dan produk lainnya yang dimiliki mitra UMKM binaan LPPM UNAND ibu Aswidar memang telah memperoleh sertifikat PIRT dan dipasarkan ke swalayan, rumah makan, serta pusat pleh-oleh. Namun, untuk menjaga mutu kualitas makanan ringan ini agar aman dan tahan lama, perlu pengujian lebih lanjut. Termasuk dengan angka komponen gizi, sehingga bisa mempertahankan selera pasar. Menurut Melia et al. (2010), kandungan karbohidrat talas berkisar antara 70-80 % sehingga umbi talas dapat digunakan sebagai sumber karbohidrat pendamping beras. Dengan teknologi talas akan menjadi produk olahan yang bergizi dan modern.



Gambar 4. Pengujian Keripik di Laboratorium

Science techno park (STP) Universitas Andalas memiliki layanan untuk mengembangkan bisnis UMKM, melalui pengujian labor oleh Ibu Cesar Welya Refdi, S. TP., M. Si. maka produk olahan keripik akan dilihat kadar zat nya sehingga masyarakat yg mengonsumsi tidak perlu khawatir karena terjamin kualitasnya. Apalagi produk SNACK UMI SITUJUJUH sudah menggunakan mesin spinner peniris minyak goreng.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keripik dengan kemasan plastik polipropilen 0,07 mm dan perekat sealer memiliki mutu paling baik, juga mampu mempertahankan mutu keripim sampai hari ke-30. Sedangkan keripik talas UMI Situjuh ini sudah menggunakan kemasan zip lock berbahan aluminium foil, sehingga lebih menjaga kerenyahan keripik agar lebih tahan lama. Didukung temuan sebelumnya bahwa keripik yang disimpan dengan aluminium foil adalah yang paling baik, karena Parameter kritis dari pendugaan umur simpan untuk keripik ubi jalar dan keripik talas adalah penerimaan aroma. Sedangkan umur simpan keripik talas bisa tahan hingga 287 hari untuk kemasan aluminium foil pada suhu ruang (25 derajat).

Motivasi berwirausaha untuk penguatan keberlanjutan

Motivasi berwirausaha untuk penguatan keberlanjutan adalah perlu bagi usaha mikro untuk mendapatkan dukungan dari berbagai pihak. Bertempat di Gedung Pusat Layanan Usaha Terpadu Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (PLUT-KUMKM) Lima Puluh Kota yang terletak di Jalan Raya Sumbar-Riau Km 14 Jorong Ketinggian Nagari Sarilamak Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota, usaha SNACK UMI SITUJUJUH melakukan kunjungan untuk konsultasi pengembangan usaha. Melalui kerja sama pembinaan PLUT kabupaten Limapuluh Kota dengan tim dosen dari Universitas Andalas dalam melakukan kegiatan pengabdian di Nagari Situjuh, meminta rekomendasi dan langkah-langkah selanjutnya. Selama ini usaha yang dikelola ibu Aswidar terkenal dengan keripik talas balado original nya sejak tahun 2010. Namun, tiga tahun terakhir usaha beliau berkembang memproduksi keripik lainnya seperti keripik singkong, kerupuk merah, kue kusut, bahkan keripik talas rasa rumput laut dan keripik singkong rasa gurih bawang putih. Selain itu, usaha tersebut sudah memperoleh izin edar PIRT dan sedang dalam proses sertifikasi halal. Tentunya, untuk peningkatan omzet dibutuhkan saran dan perbaikan bisnis yang lebih baik lagi.



Gambar 5. Kunjungan ke PLUT

Persoalan utama kebanyakan usaha mikro adalah kurangnya akses informasi, seperti mengenai keahlian dalam pemasaran, informasi terkait dengan legalisasi, perizinan, dan birokrasi, dan yang paling utama adalah sulitnya mengakses informasi mengenai pendanaan, pinjaman, maupun kredit. Berbagai persoalan ini menjadi kendala bagi pelaku UMKM karena dengan terbatasnya akses informasi, pelaku UMKM tidak dapat mengarahkan pengembangan usahanya secara fokus dan terarah, sehingga perkembangan usahanya mengalami stagnasi. Kemampuan dalam mengakses berbagai informasi tersebut menjadi modal penting bagi pelaku UMKM, bukan hanya dari aspek ekonomi saja akan tetapi juga untuk aspek sosial yang lain. Ibu Erillia Bonita Yos, SE selaku konsultan PLUT optimis dengan pengembangan bisnis SNACK UMI SITUJUJUH karena juga dibina pihak kampus.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dijelaskan di atas tentang pemberian pelatihan dan pendampingan kepada mitra, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Telah melaksanakan pelatihan cara penggunaan mesin spiner atau mesin penyaring minyak pada keripik. 2) Memberikan pelatihan kepada mitra tentang cara membuat laporan keuangan dari transaksi penjualan keripik secara terukur dan tepat. 3) Memberikan pelatihan dan pendampingan tentang pengembangan website sebagai media informasi dan transaksi dari penjualan keripik. 4) Sudah melakukan pendaftaran halal produk keripik sebagai menambah kekuatan nilai dari produk keripik talas. 5) Sudah melakukan jaga mutu kualitas keripik, SNACK UMI SITUJUJUH dengan melakukan pengujian di labor STP UNAND. 6) Telah melakukan kegiatan ke gedung pusat layanan usaha terpadu koperasi usaha mikro kecil dan menengah (PLUT-KUMKM).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Andalas yang telah memberi dukungan finansial terhadap pengabdian ini.

REFERENSI

- [1] S. N. P. Zai, E. Sutipa, Z. A. Eko, and A. Sukmajati, "Pelatihan Platform Digital Bisnis Dan Aplikasi Keuangan Pada Umkm Jaringan Muda Wonosari – Delunggu Di Masa Pandemi Covid-19," *J. BUDIMAS*, vol. 03, no. 02, pp. 303–308, 2021.
- [2] M. Kristiyanti, "Sistem Informasi Berbasis Web Produk Unggulan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Di," *Pros. Semin. Nas. MULTI DISIPLIN ILMU CALL Pap. UNISBANK Kaji. Multi Disiplin Ilmu untuk Mewujudkan Poros Marit. dalam Pembang. Ekon. Berbas. Kesejaht. Rakyat*, pp. 978–979, 2018.
- [3] Y. Oktriadi, A. Afriadi, P. Manufaktur, and N. Bangka, "Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT USAHA KERIPIK SINGKONG ' NYAMEN ' RASA ORIGINAL (SPINNER MACHINE)," vol. 1, no. 02, 2021.
- [4] T. Agustina, D. Jatmika, Asnawi, A. Wahab, and D. Rusvitawati, "Pandemi Covid-19 : Mempercepat UMKM dalam Sistem Informasi," *Semin. Nas. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 2283–2291, 2020.
- [5] L. M. Priyanka, I. N. Selamat, and K. E. S. Putra, "Diversifikasi produk keripik enak kembanghari," *Proceeding Senadimas Undiksha 2021*, pp. 1873–1879, 2021.
- [6] D. Kurniasih, A. K. Illahi, D. A. Sari, and Y. Karmaita, "Penguatan Ketahanan Masyarakat dalam Menghadapi Era New Normal melalui Penerapan Teknologi Tepat Guna Bidang Pertanian ' Pemanfaatan Media Penyuluhan Pertanian Audio Visual di BPP Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota," vol. 1, no. 1, pp. 367–373, 2021.
- [7] M. E. Arundana, S. Marwanti, K. Adi, P. Studi, A. Fakultas, and P. Sebelas, "AGRISTA : Vol . 7 No . 4 Desember 2019 : 1-12 ISSN : 2302-1713 Mochamad E .: Analisis Faktor- Faktor," vol. 7, no. 4, pp. 1–12, 2019.
- [8] N. N. Putri, N. A. Putri, F. R. Eris, and V. Y. Pamela, "Pemanfaatan Sumber Pangan Lokal Khas Provinsi Banten (Talas Beneng Sebagai Bahan Baku Produk Keripik)," vol. 2, no. 2, pp. 43–51, 2022.
- [9] R. Aulianita, K. Nisa, S. N. Rakhmah, and N. Yunita, "Pelatihan Pembuatan Website Sederhana Dalam Pemasaran Produk dengan Aplikasi Joomla Bagi UMKM LPM Rempoa," *J. Pengabd. UntukMu NegeRI*, vol. 6, no. 1, pp. 199–204, 2022, doi: 10.37859/jpumri.v6i1.3544.
- [10] R. A. Rizka, F. H. Nugroho, F. Mora, and J. Tambunan, "Potensi Peningkatan Nilai Tambah Produk Olahan Talas pada Masa Pandemi Covid-19 di Kelurahan Situgede Kota Bogor," *Pus. Inov. Masy.*, vol. 4, no. April, pp. 116–127, 2022.
- [11] F. Rahmat, A. Bukit, and F. Fahmi, "Pembuatan Website Katalog Produk UMKM Untuk Pengembangan Pemasaran dan Promosi Produk Kuliner," no. July 2020, 2019, doi: 10.30595/jppm.v3i2.4317.
- [12] T. Rahayuningsih, R. Armalita, A. Fauzana, and F. Nengsih, "INOVASI USAHA KERIPIK TALAS SITUJUJUH MELALUI PACKAGING DAN PEMANFAATAN BAWANG PUTIH SEBAGAI ANTIOKSIDAN," *J. Hilirisasi IPTEKS*, vol. 4, no. 1, pp. 25–36, 2021.
- [13] P. Fithri, H. Andre, C. W. Refdi, and W. S. Murtius, "Peningkatan Kapasitas Pengelola UMKM dari sisi Manajemen Operasional dan Pemasaran," *J. Andalas Rekayasa dan Penerapan Teknol.*, vol. 1, pp. 12–15, 2022.
- [14] L. Wijayanti, B. Kartadinata, A. De Fretes, K. Indriati, and B. N. Budiman, "Penerapan Mesin Peniris Minyak (Spinner) Untuk Meningkatkan Produksi Abon Lele Di Desa Sampora," *Pros. SENAPENMAS*, p. 263, 2021, doi: 10.24912/psenapenmas.v0i0.14998.
- [15] M. Mufti, E. Santoso, and M. S. Maulana, "Penyuluhan Mesin Peniris Minyak Keripik Pisang," *SHARE "SHaring - Action - REflection"*, vol. 6, no. 2, pp. 76–80, 2020, doi: 10.9744/share.6.2.76-80.
- [16] M. Z. Majdi, B. Y. Rizkiwati, and R. H. Wirasmita, "Peningkatan Kualitas Dan Daya Saing Produk Usaha Jajanan Khas Lombok Di Desa Suradadi Kabupaten Lombok Timur," *Abdi Insa.*, vol. 6, no. 2, p. 158, 2019, doi: 10.29303/abdiinsani.v6i2.202.