



**Pemberdayaan Masyarakat Desa Mampun Baru melalui Produksi Kombucha,
Sparkling Kombucha Berbasis Bahan Lokal sebagai Minuman Fungsional**

***Empowering the Mampun Baru Village Community through Kombucha Production,
Sparkling Kombucha Based on Local Ingredients as a Functional Drink***

**Widia Putri Febriani^{1*}, Nabila Sasgita², Riri Wulandari³, Gion Ramahdan⁴, Ditya
Wulansari⁵, Tegar Rizki Yulianto⁶**

¹Program Studi Biologi, Universitas Merangin, Indonesia

²Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Merangin, Indonesia

³Program Studi Pendidikan Ekonomi, Universitas Merangin, Indonesia

⁴Program Studi Bisnis Digital, Universitas Merangin, Indonesia

⁵Program Studi Hukum Bisnis, Universitas Merangin, Indonesia

⁶Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Merangin, Indonesia

*Penulis Korespondensi: widiaputrifebriani@gmail.com

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 30 Mei 2026;

Revisi: 30 Juni 2026;

Diterima: 20 Juli 2026;

Terbit: 07 Agustus 2026

Keywords: Community

Empowerment; Functional

Beverages; Kombucha; Local

Resources; Sparkling Kombucha.

Abstract: Mampun Baru Village possesses abundant local resources, including tea, spices, and family medicinal plants (TOGA), which have not been optimally utilized as value-added products with economic potential. This community service program aimed to improve the knowledge and practical skills of members of the Family Welfare Empowerment (PKK) group in producing Kombucha and Sparkling Kombucha as functional beverages based on local ingredients while encouraging home-based entrepreneurship and strengthening community economic empowerment. The program was implemented through socialization, demonstrations, hands-on training (*learning by doing*), and evaluations using pre-tests, post-tests, organoleptic assessments, and participant satisfaction questionnaires involving 15 PKK members. The results showed that participants' knowledge increased from 13.3% before the training to 93.3% after the program. The locally flavored Sparkling Kombucha achieved an average organoleptic score of 4.60, indicating very high acceptance, while participant satisfaction reached 99.4%. Overall, the program successfully enhanced participants' capacity to utilize local resources, produce functional beverages with added economic value, and develop sustainable village-based microenterprises capable of supporting local economic growth.

Abstrak

Desa Mampun Baru memiliki sumber daya lokal yang melimpah, seperti teh, rempah-rempah, dan tanaman obat keluarga (TOGA), yang belum dimanfaatkan secara optimal menjadi produk bernilai tambah dan bernilai ekonomi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dalam memproduksi Kombucha dan Sparkling Kombucha sebagai minuman fungsional berbasis bahan lokal sekaligus mendorong tumbuhnya usaha berbasis rumah tangga dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Program dilaksanakan melalui sosialisasi, demonstrasi, pelatihan praktik (*learning by doing*), serta evaluasi menggunakan *pre-test*, *post-test*, uji organoleptik, dan kuesioner kepuasan yang melibatkan 15 anggota PKK. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peserta meningkat dari 13,3% sebelum pelatihan menjadi 93,3% setelah pelatihan. Produk Sparkling Kombucha bercita rasa lokal memperoleh nilai organoleptik rata-rata 4,60 dengan tingkat penerimaan sangat tinggi, sedangkan kepuasan peserta mencapai 99,4%. Secara keseluruhan, program ini berhasil meningkatkan kapasitas masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya lokal, menghasilkan minuman fungsional bernilai ekonomi, serta mendukung pengembangan usaha mikro berbasis desa yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Kombucha; Minuman Fungsional; Pemberdayaan Masyarakat; Sparkling Kombucha; Sumber Daya Lokal.

1. LATAR BELAKANG

Salah satu upaya dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi sekaligus mendorong kemandirian masyarakat desa dapat dilakukan dengan pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal. Pendekatan ini menitikberatkan pada pemanfaatan sumber daya yang tersedia di lingkungan sekitar menjadi produk yang memiliki nilai tambah sehingga mampu meningkatkan pendapatan masyarakat. Pengembangan produk lokal tidak hanya berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi desa, tetapi juga mendukung terbentuknya usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang berkelanjutan. Menurut Putri et al. (2024) dalam penelitiannya, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi salah satu penggerak utama perekonomian desa karena memiliki kemampuan untuk memperluas kesempatan kerja, meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pendapatan, serta memperkuat pertumbuhan ekonomi lokal secara berkelanjutan. Oleh karena itu, hilirisasi hasil pertanian melalui inovasi produk pangan menjadi salah satu alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan daya saing komoditas lokal. Hilirisasi memberikan peluang bagi masyarakat untuk meningkatkan nilai tambah hasil pertanian melalui pengolahan bahan baku menjadi produk siap konsumsi. Proses ini menghasilkan produk dengan nilai ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan bahan mentah, sehingga berpotensi meningkatkan daya saing dan pendapatan masyarakat (Munif et al., 2024).

Desa Mampun Baru, Kecamatan Barat Selatan, Kabupaten Merangin, memiliki potensi sumber daya alam yang cukup melimpah, terutama berupa tanaman teh lokal, rempah-rempah, serta berbagai tanaman obat keluarga (TOGA). Sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai petani dan ibu rumah tangga yang masih mengandalkan penjualan hasil pertanian dalam bentuk bahan mentah. Kondisi tersebut menyebabkan nilai ekonomi komoditas lokal relatif rendah karena belum melalui proses pengolahan yang mampu meningkatkan nilai tambah produk. Padahal, ketersediaan bahan baku yang melimpah memiliki potensi menjadi produk pangan fungsional yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi dan daya saing yang lebih baik.

Di sisi lain, meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pola hidup sehat telah mendorong meningkatnya permintaan terhadap pangan dan minuman fungsional. Minuman fungsional merupakan produk pangan yang tidak hanya berfungsi sebagai pelepas dahaga, tetapi juga memberikan manfaat fisiologis bagi kesehatan karena mengandung senyawa bioaktif, antioksidan, maupun mikroorganisme yang bermanfaat (Cahyanti & Rachmasari, 2024; S. Ryadha et al., 2021). Salah satu produk minuman fungsional yang saat ini berkembang adalah kombucha, yaitu minuman hasil fermentasi teh menggunakan *Symbiotic*

Culture of Bacteria and Yeast (SCOBY). Proses fermentasi menghasilkan berbagai senyawa bioaktif seperti asam organik, polifenol, vitamin, dan metabolit lain yang berpotensi mendukung kesehatan pencernaan, meningkatkan aktivitas antioksidan, serta menjaga keseimbangan mikrobiota usus (Dewi et al., 2021; Yulia et al., 2023). Selain kombucha konvensional, inovasi produk berupa *sparkling* kombucha semakin diminati karena memiliki karakteristik karbonasi alami yang dihasilkan melalui fermentasi sekunder dalam wadah tertutup. Produk ini menawarkan sensasi menyerupai minuman bersoda, namun tanpa penambahan karbonasi buatan, sehingga menjadi alternatif minuman yang lebih sehat. Pengembangan *sparkling* kombucha juga memberikan peluang diversifikasi produk melalui penambahan rempah-rempah yang ada pada tanaman obat keluarga sehingga meningkatkan cita rasa, aroma, warna, serta nilai jual produk (Yanti et al., 2023).

Meskipun memiliki potensi sumber daya yang besar, pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Mampun Baru dalam memproduksi kombucha dan *sparkling* kombucha masih relatif rendah. Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar anggota PKK belum mengenal teknik fermentasi, prosedur sanitasi produksi, standar pengemasan, maupun strategi pemasaran produk. Kondisi tersebut menyebabkan potensi bahan lokal belum dimanfaatkan secara optimal sebagai produk inovatif yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Selain itu, belum terdapat produk unggulan desa berbasis minuman fermentasi yang mampu menjadi identitas sekaligus memperkuat ekonomi kreatif masyarakat.

Kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) memiliki peran strategis sebagai penggerak kegiatan ekonomi rumah tangga karena sebagian besar anggotanya aktif dalam kegiatan sosial dan memiliki potensi untuk mengembangkan usaha berbasis keluarga. Melalui peningkatan kapasitas dalam bentuk penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan, kelompok PKK diharapkan mampu menjadi pelopor dalam pengembangan usaha minuman fungsional berbasis bahan lokal. Pendidikan dan pelatihan keterampilan tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis peserta, tetapi juga membentuk agen perubahan yang mampu menyebarkan pengetahuan kepada masyarakat sekitar serta mendorong lahirnya inovasi berbasis potensi desa (Febriani et al., 2024).

Berdasarkan permasalahan tersebut, pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, membentuk kelompok usaha berbasis minuman fungsional, menghasilkan produk unggulan desa, serta membuka peluang peningkatan pendapatan masyarakat melalui pengembangan UMKM berbasis potensi lokal. Selain menghasilkan luaran berupa peningkatan kapasitas masyarakat, program ini juga diharapkan menghasilkan standar operasional prosedur

(SOP) produksi, desain kemasan dan identitas produk, strategi pemasaran digital. Diharapkan kegiatan pengabdian ini dapat memberikan manfaat pada aspek ekonomi, tetapi mendukung peningkatan kualitas kesehatan masyarakat melalui pemanfaatan minuman fermentasi berbasis bahan lokal yang aman, inovatif, dan berkelanjutan.

2. METODE PENELITIAN

Desain Program

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Desa Mampun Baru dengan sasaran utama Tim Penggerak PKK. Metode yang digunakan adalah *Participatory Action Research* (PAR) dengan pendekatan partisipatif, yang menempatkan peserta sebagai subjek aktif dalam setiap tahapan kegiatan (Siswadi & Syaifuddin, 2024). Pendekatan ini dipilih sehingga dapat meningkatkan keterampilan, pengetahuan serta kemandirian masyarakat untuk memanfaatkan potensi bahan lokal menjadi produk minuman fungsional bernilai ekonomi.

Lokasi, Mitra, dan Peserta

Kegiatan dilaksanakan pada 15 Desember 2025 di Desa Mampun Baru, Kabupaten Merangin, dengan sasaran utama kelompok PKK, khususnya ibu rumah tangga, pelaku UMKM yang memiliki minat dalam pengembangan produk pangan lokal. Peserta kegiatan berjumlah 15 orang.

Tahapan Pelaksanaan Program

Tahapan-tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi:

Tahap Persiapan

Tahap awal pelaksanaan program dilakukan melalui observasi lapangan dan koordinasi dengan pemerintah desa untuk mengidentifikasi potensi bahan baku lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan kombucha. Selanjutnya dilakukan penyusunan modul pelatihan, penyiapan alat dan bahan.

Tahap Sosialisasi dan Penyuluhan

Peserta diberikan penyuluhan mengenai konsep minuman fungsional, manfaat kombucha bagi kesehatan, potensi bahan lokal sebagai substrat fermentasi, prinsip fermentasi, keamanan pangan, serta peluang usaha produk fermentasi berbasis masyarakat. Materi pelatihan disampaikan melalui metode ceramah interaktif yang dipadukan dengan diskusi dan sesi tanya jawab untuk meningkatkan pemahaman serta partisipasi aktif peserta selama kegiatan berlangsung.

Tahap Pelatihan Produksi Kombucha

Peserta mengikuti praktik langsung pembuatan kombucha menggunakan bahan lokal, seperti teh yang dipadukan dengan tanaman herbal atau rempah khas daerah (misalnya jahe, serai, bunga telang, atau bahan lokal lainnya sesuai potensi desa). Tahapan praktik meliputi:

- a. Sterilisasi alat;
- b. Pembuatan larutan teh dan gula;
- c. Penambahan starter kombucha (scooby);
- d. Fermentasi selama 7–14 hari pada suhu ruang;
- e. Pemanenan hasil fermentasi; dan
- f. Pengemasan produk kombucha.

Tahap Pelatihan Produksi Sparkling Kombucha

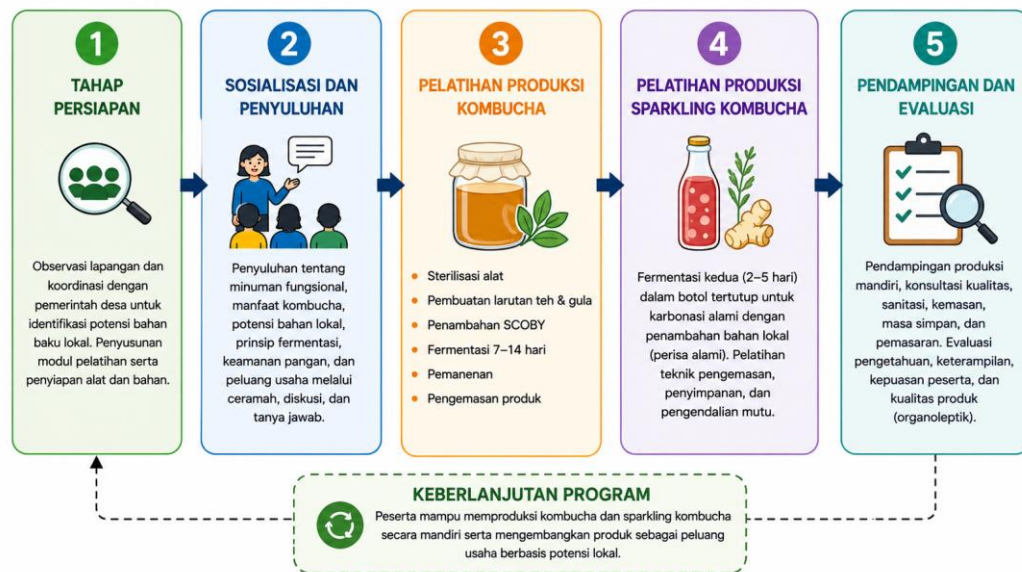
Setelah pelatihan pembuatan kombucha (fermentasi pertama) selesai, peserta melakukan fermentasi kedua (*secondary fermentation*) untuk menghasilkan *sparkling* kombucha. Pada tahap ini ditambahkan bahan lokal sebagai pemberi cita rasa alami seperti kunyit, serai dll, kemudian difermentasi dalam botol tertutup selama 2–5 hari hingga terbentuk karbonasi alami. Peserta juga diberikan pelatihan mengenai teknik pengemasan, penyimpanan, dan pengendalian mutu produk.

Tahap Pendampingan dan Monitoring

Tim PKM melakukan pendampingan kepada peserta selama proses produksi secara mandiri untuk memastikan setiap tahapan fermentasi dilaksanakan sesuai prosedur sehingga proses berlangsung optimal dan menghasilkan produk yang berkualitas. Pendampingan juga mencakup konsultasi mengenai kualitas produk, sanitasi, pengemasan, penentuan masa simpan, serta strategi pemasaran sederhana melalui media sosial dan pemasaran lokal.

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan program melalui penilaian terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Penilaian keterampilan dilaksanakan melalui observasi langsung selama praktik menggunakan lembar penilaian yang telah disusun sehingga capaian keberhasilan pemahaman peserta dapat diukur secara objektif. Tingkat kepuasan peserta diukur menggunakan angket, sedangkan kualitas produk dinilai berdasarkan parameter organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tingkat karbonasi). Keberhasilan program ditunjukkan oleh peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, kemampuan memproduksi kombucha dan sparkling kombucha secara mandiri, serta munculnya inisiatif pengembangan produk sebagai peluang usaha berbasis potensi lokal skala hedonik 1–5, dengan kriteria 1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = cukup suka, 4 = suka, dan 5 = sangat suka.



Gambar 1. Bagan Alur Pelaksanaan Program.

3. HASIL

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Desa Mampun Baru, Kecamatan Pamenang Barat, Kabupaten Merangin yang diikuti oleh 15 orang anggota Tim Penggerak PKK berlangsung sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan, meliputi tahap persiapan, penyuluhan, pelatihan pembuatan kombucha, pelatihan pembuatan sparkling kombucha, pendampingan, serta evaluasi.

Pada tahap persiapan, tim PKM melakukan koordinasi dengan pemerintah desa dan pengurus PKK untuk menetapkan jadwal pelaksanaan, menyiapkan lokasi kegiatan, serta mengidentifikasi potensi bahan baku lokal yang akan dimanfaatkan dalam proses pembuatan kombucha dan *sparkling* kombucha. Bahan lokal yang dimanfaatkan dalam kegiatan ini meliputi teh Kayu Aro, serai dan jahe. Kegiatan penyuluhan diawali dengan pemberian materi mengenai konsep pangan fungsional, manfaat kombucha terhadap kesehatan, prinsip fermentasi menggunakan *Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast* (SCOBY), keamanan pangan, sanitasi produksi, serta peluang pengembangan usaha berbasis minuman fermentasi. Penyampaian materi dilakukan melalui metode ceramah interaktif yang dipadukan dengan diskusi dan sesi tanya jawab untuk meningkatkan pemahaman peserta terhadap konsep dasar fermentasi kombucha sebelum pelaksanaan praktik. Selanjutnya, peserta mengikuti pelatihan praktik pembuatan kombucha yang meliputi sterilisasi peralatan, pembuatan larutan teh manis, inokulasi kultur SCOBY, hingga proses fermentasi sebagai tahapan utama dalam menghasilkan produk. Setelah fermentasi pertama selesai, peserta melanjutkan proses *secondary*

fermentation untuk menghasilkan *sparkling* kombucha dengan penambahan bahan lokal sebagai pemberi cita rasa dan aroma alami seperti serai dan kunyit. Produk kemudian dikemas menggunakan botol kaca yang tertutup rapat untuk menghasilkan karbonasi alami. Pendampingan dilakukan selama proses fermentasi berlangsung untuk memastikan setiap peserta mampu menerapkan prosedur produksi sesuai standar operasional yang telah diberikan. Selain aspek teknis produksi, peserta juga memperoleh pendampingan mengenai teknik pengemasan, penyimpanan, penentuan masa simpan, serta strategi pemasaran sederhana melalui media sosial dan pemasaran lokal.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Peserta.

Indikator	Pre-test (%)	Post-test (%)
Mengenal Kombucha	13,3	93,3
Mengetahui manfaat Kombucha	20,0	93,3
Mengetahui fungsi SCOBY	13,3	93,3
Memahami proses fermentasi	13,3	93,3

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan peserta mengenai Kombucha setelah mengikuti sosialisasi dan pelatihan. Sebelum kegiatan, hanya 2 dari 15 peserta (13,3%) yang mengenal Kombucha, sedangkan setelah pelatihan meningkat menjadi 14 peserta (93,3%). Peningkatan sebesar 80 poin persentase. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pendekatan penyuluhan yang dipadukan dengan praktik langsung efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta mengenai manfaat, proses fermentasi, serta potensi pengembangan kombucha berbasis bahan lokal sebagai produk minuman fungsional bernilai ekonomi. Dengan demikian, penerapan pendekatan pelatihan berbasis praktik (*learning by doing*) efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam memanfaatkan potensi sumber daya lokal menjadi produk minuman fungsional yang bernilai tambah serta berpotensi mendukung peningkatan perekonomian masyarakat desa.

Tabel 2. Tingkat Kepuasan Peserta terhadap Pelaksanaan Pelatihan.

No	Indikator Penilaian	Respon Positif (n)	Persentase (%)
1	Sosialisasi membantu memahami tujuan program	15	100
2	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami	15	100
3	Pelayanan tim pelaksana memuaskan	15	100
4	Pertanyaan dan permasalahan peserta ditindaklanjuti dengan baik	15	100
5	Pelatihan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan	15	100
6	Pelaksanaan kegiatan sesuai standar K3	14	93,3

7	Materi pelatihan sesuai kebutuhan peserta	15	100
8	Seluruh kegiatan terlaksana sesuai rencana	15	100
9	Program memberikan solusi sesuai kebutuhan mitra	15	100
10	Kegiatan meningkatkan keterampilan peserta	15	100
11	Bersedia mengikuti kegiatan serupa di masa mendatang	15	100
Rata-rata		14,9	99,4

Berdasarkan Tabel 2. Diketahui bahwa tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan pelatihan dalam kategori sangat tinggi dengan rata-rata kepuasan sebesar 99,4%. Seluruh indikator memperoleh nilai kepuasan 100%, kecuali pada indikator penerapan standar kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang memperoleh nilai 93,3% (14 dari 15 peserta). Hasil ini menunjukkan bahwa materi, metode penyampaian, pelayanan tim pelaksana, serta praktik pembuatan Kombucha dan *Sparkling* Kombucha telah sesuai dengan kebutuhan peserta. Selain meningkatkan pengetahuan, kegiatan ini juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan peserta dalam mengolah bahan baku lokal menjadi produk minuman fungsional. Peningkatan kompetensi tersebut diikuti oleh tumbuhnya minat peserta untuk mengikuti kegiatan pengembangan kapasitas serupa sebagai upaya mendukung pemanfaatan potensi lokal secara berkelanjutan. Kualitas produk kombucha dan sparkling kombucha yang dihasilkan selama kegiatan pelatihan dievaluasi melalui uji organoleptik menggunakan 15 panelis tidak terlatih yang merupakan peserta kegiatan dan 6 panelis terlatih yang merupakan panitia kegiatan PkM. Evaluasi karakteristik sensoris produk dilakukan menggunakan uji hedonik berdasarkan empat parameter, yaitu warna, aroma, rasa, dan tingkat karbonasi, untuk mengukur tingkat penerimaan panelis terhadap produk sparkling kombucha. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa kedua varian sparkling kombucha memiliki tingkat akseptabilitas yang baik berdasarkan penilaian panelis terhadap atribut warna, aroma, rasa, dan tingkat karbonasi. Hal ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan bahan lokal sebagai bahan tambahan fermentasi mampu menghasilkan produk yang dapat diterima oleh konsumen. Kombucha memperoleh penilaian tertinggi pada parameter warna, sedangkan sparkling kombucha memperoleh nilai tertinggi pada parameter rasa dan tingkat karbonasi. Penambahan bahan lokal seperti jahe, serai, dan kunyit pada proses fermentasi kedua menghasilkan cita rasa yang lebih segar dan aroma yang lebih khas sehingga meningkatkan tingkat kesukaan panelis.

Berdasarkan Tabel 3. Penilaian panelis tidak terlatih menunjukkan bahwa seluruh produk berada pada kategori disukai, dengan persentase kesukaan tertinggi terdapat pada *Sparkling* Kombucha 2 (kunyit), terutama pada parameter aroma (93,3%), rasa (93,3%), tekstur

(86,7%), dan warna (93,3%). Sementara itu, *Sparkling* Kombucha 1 (serai) juga memperoleh tingkat kesukaan yang tinggi, yaitu 86,7% untuk aroma dan rasa, 80,0% untuk tekstur, serta 93,3% untuk warna. Kombucha tanpa fermentasi kedua memiliki tingkat penerimaan yang lebih rendah dibandingkan kedua varian *sparkling* kombucha.

Tabel 3. Hasil Penilaian Panelis Tidak Terlatih terhadap Karakteristik Mutu Organoleptik.

Perlakuan	Aroma (%)			Rasa (%)			Tekstur (%)			Tekstur (%)		
	Tidak suka	Netral	Suka	Tidak suka	Netral	Suka	Tidak suka	Netral	Suka	Tidak suka	Netral	Suka
Kombucha	-	20,0	80,0	6,7	26,7	66,7	6,7	33,3	60,0	0,0	20,0	80,0
Sparkling Kombucha 1 (Serai)	-	13,3	86,7	0,0	13,3	86,7	0,0	20,0	80,0	0,0	6,7	93,3
Sparkling Kombucha 2 (Kunyit)	-	6,7	93,3	0,0	6,7	93,3	0,0	13,3	86,7	0,0	6,7	93,3

Keterangan:

Tidak suka = skor 1–2; Netral = skor 3; Suka = skor 4–5

Panelis Tidak Terlatih = 15 orang

Tabel 4. Hasil Penilaian Panelis Terlatih terhadap Karakteristik Mutu Organoleptik.

Perlakuan	Aroma (%)			Rasa (%)			Tekstur (%)			Tekstur (%)		
	Tidak suka	Netral	Suka	Tidak suka	Netral	Suka	Tidak suka	Netral	Suka	Tidak suka	Netral	Suka
Kombucha	-	16,7	83,3	0,0	33,3	66,7	0,0	33,3	66,7	0,0	16,7	83,3
Sparkling Kombucha 1 (Serai)	-	16,7	83,3	0,0	16,7	83,3	0,0	16,7	83,3	0,0	0,0	100,0
Sparkling Kombucha 2 (Kunyit)	-	0,0	100,0	0,0	16,7	83,3	0,0	16,7	83,3	0,0	0,0	100,0

Keterangan:

Tidak suka = skor 1–2; Netral = skor 3; Suka = skor 4–5

Panelis Terlatih (Panitia) = 6 orang

Hasil penilaian panelis terlatih (Tabel 4) menunjukkan kecenderungan yang sama. Kedua varian *sparkling* kombucha memperoleh tingkat kesukaan yang lebih tinggi dibandingkan kombucha, dengan *Sparkling* Kombucha 2 (kunyit) memperoleh nilai kesukaan tertinggi pada parameter aroma (100%) dan warna (100%). Secara keseluruhan, hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa penambahan bahan lokal pada proses fermentasi kedua mampu meningkatkan karakteristik sensori produk, sehingga *sparkling* kombucha, terutama varian kunyit, Produk tersebut menunjukkan tingkat akseptabilitas yang lebih baik sehingga berpotensi untuk dikembangkan sebagai produk minuman fungsional unggulan berbasis

potensi lokal yang mampu meningkatkan nilai tambah dan mendukung perekonomian masyarakat Desa Mampun Baru.

Berdasarkan hasil tersebut, sparkling kombucha kunyit dinilai lebih menarik karena penambahan bahan lokal memberikan variasi warna alami yang meningkatkan daya tarik visual produk (Rahmi et al., 2026). Aroma produk juga lebih disukai karena kombinasi senyawa volatil hasil fermentasi dengan aroma khas rempah menghasilkan karakteristik yang lebih segar dan khas (Lestari et al., 2021; Maligan et al., 2025). Secara keseluruhan, hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa produk kombucha, khususnya sparkling kombucha berbasis bahan lokal, memperoleh tingkat akseptabilitas yang tinggi dari masyarakat. Nilai yang tinggi pada seluruh atribut sensoris, meliputi warna, aroma, rasa, dan tingkat karbonasi, menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan memiliki karakteristik sensori yang baik serta dapat diterima oleh konsumen. Temuan ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan bahan baku lokal dalam proses fermentasi mampu meningkatkan kualitas dan nilai tambah produk. Oleh karena itu, *Sparkling kombucha* berbasis bahan lokal berpotensi untuk dikembangkan sebagai produk unggulan UMKM Desa Mampun Baru yang memiliki daya saing sebagai minuman fungsional inovatif serta mendukung pengembangan ekonomi masyarakat setempat.

4. DISKUSI

Program pemberdayaan masyarakat melalui produksi Kombucha dan *Sparkling Kombucha* berbasis bahan lokal di Desa Mampun Baru menunjukkan bahwa peningkatan nilai tambah komoditas lokal ditentukan oleh ketersediaan sumber daya alam, tetapi juga oleh kemampuan masyarakat dalam mengolahnya menjadi produk inovatif yang memiliki nilai tambah dan daya saing. Oleh karena itu, program ini menerapkan pendekatan pemberdayaan yang mengintegrasikan edukasi, praktik langsung (*learning by doing*), dan pendampingan selama proses produksi untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kemandirian masyarakat dalam mengembangkan produk minuman fungsional berbasis bahan lokal. Pendekatan tersebut merupakan implementasi konsep *community empowerment*, yaitu proses meningkatkan kemampuan masyarakat agar mampu mengidentifikasi, mengelola, dan mengoptimalkan pemanfaatan potensi lokal sebagai upaya meningkatkan kemandirian ekonomi dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan (Akbar et al., 2023).

Keberhasilan program terlihat dari peningkatan pengetahuan peserta mengenai minuman fungsional berbasis fermentasi. Hasil pre-test menunjukkan hanya sekitar 15% peserta yang mengenal Kombucha, sedangkan setelah kegiatan sosialisasi tingkat pemahaman meningkat hingga 90%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa edukasi menjadi faktor

penting dalam membangun kesadaran masyarakat terhadap pangan fungsional. Menurut teori pemberdayaan masyarakat, peningkatan pengetahuan merupakan tahapan awal dalam membentuk perubahan perilaku, yang selanjutnya diikuti oleh peningkatan keterampilan dan kemampuan berwirausaha (Suryanti & Utami, 2025). Dengan demikian, proses transfer ilmu melalui pelatihan menjadi fondasi penting dalam menciptakan kemandirian masyarakat.



Gambar 2. Pemaparan Materi oleh Narasumber (Tim PKM Universitas Merangin).

Pemanfaatan Bahan Lokal sebagai Inovasi Produk Bernilai Tambah

Pemanfaatan bahan lokal dalam pembuatan *Sparkling* Kombucha menjadi salah satu bentuk hilirisasi hasil pertanian desa yang mampu meningkatkan nilai tambah produk. Desa Mampun Baru memiliki potensi berbagai komoditas lokal seperti tanaman obat keluarga (TOGA) yang selama ini sebagian besar hanya dikonsumsi secara langsung atau dijual sebagai bahan mentah. Melalui inovasi pengolahan menjadi minuman fermentasi, komoditas tersebut memperoleh nilai ekonomi yang lebih tinggi sekaligus memperluas peluang diversifikasi produk.

Konsep *value added agriculture* menjelaskan bahwa peningkatan nilai suatu komoditas dapat dilakukan melalui pengolahan, inovasi produk, maupun diferensiasi karakteristik sehingga menghasilkan harga jual yang lebih tinggi dibandingkan produk mentah (Arianti & Waluyati, 2019). Dalam kegiatan ini, penambahan rempah-rempah sebagai *flavoring agent* tidak hanya memperkaya cita rasa, tetapi juga meningkatkan identitas produk berbasis kearifan lokal (Herdiyanti et al., 2026; Yanti et al., 2023). Strategi tersebut menjadi salah satu bentuk pengembangan produk yang mampu meningkatkan daya saing UMKM berbasis potensi desa.

Sparkling Kombucha sebagai Inovasi Minuman Fungsional

Pengembangan *Sparkling* Kombucha menunjukkan bahwa inovasi produk dapat meningkatkan daya tarik minuman fermentasi bagi masyarakat. Selama ini Kombucha dikenal

memiliki cita rasa asam yang cukup kuat sehingga belum sepenuhnya diterima oleh seluruh kalangan konsumen. Melalui proses fermentasi sekunder dengan penambahan serai dan kunyit berkontribusi terhadap peningkatan mutu organoleptik *sparkling* kombucha melalui pembentukan aroma rempah yang khas, keseimbangan rasa manis dan asam, serta karbonasi alami yang memberikan sensasi menyegarkan.

Konsep *food innovation* menekankan bahwa keberhasilan suatu produk pangan tidak sekedar ditentukan oleh kandungan gizinya, namun penerimaan konsumen terhadap atribut sensoris seperti rasa, aroma, warna, dan tekstur (Chandra & Facrureza, 2026). Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa *Sparkling* Kombucha memperoleh tingkat kesukaan yang lebih tinggi dibandingkan Kombucha original. Warna alami yang dihasilkan dari kunyit hasil TOGA, aroma yang lebih segar dari serai, serta sensasi *fizzy* memberikan pengalaman konsumsi yang lebih menarik. Selain meningkatkan daya tarik produk, fermentasi juga berpotensi meningkatkan kandungan senyawa bioaktif seperti asam organik, polifenol, vitamin, dan antioksidan (Rezaldi et al., 2026). Senyawa-senyawa tersebut berkontribusi terhadap manfaat kesehatan, terutama dalam menjaga keseimbangan mikrobiota usus, meningkatkan aktivitas antioksidan, dan membantu menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen (Wiscana, 2025). Oleh karena itu, *Sparkling* Kombucha berbasis bahan lokal memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai produk minuman fungsional yang mendukung pola hidup sehat, sekaligus meningkatkan nilai tambah sumber daya lokal dan membuka peluang pengembangan usaha berbasis masyarakat.

Efektivitas Pelatihan dalam Peningkatan Kapasitas Masyarakat

Tolak ukur keberhasilan program pemberdayaan tidak hanya berfokus pada hasil produk, namun juga pada peningkatan kualitas sumber daya manusia dan kapasitas masyarakat yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian dalam mengelola potensi lokal sebagai modal pembangunan berkelanjutan. Hasil angket kepuasan menunjukkan tingkat keberhasilan program mencapai rata-rata 99,4%, dengan seluruh peserta menyatakan bahwa materi mudah dipahami, pelatihan meningkatkan keterampilan, serta bersedia mengikuti kegiatan serupa pada masa mendatang. Tingginya tingkat kepuasan tersebut mengindikasikan bahwa pendekatan pelatihan yang mengombinasikan demonstrasi dan praktik langsung lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dibandingkan metode pembelajaran yang hanya berorientasi pada penyampaian materi secara teoritis. Pendekatan *learning by doing* memungkinkan peserta memahami setiap tahapan fermentasi, mulai dari sterilisasi alat, pembuatan starter, fermentasi primer, hingga fermentasi sekunder. Selain meningkatkan keterampilan teknis, metode tersebut juga meningkatkan kepercayaan diri

masyarakat dalam memproduksi Kombucha secara mandiri. Dukungan pemerintah desa dan antusiasme peserta selama kegiatan menunjukkan adanya modal sosial (*social capital*) yang kuat sebagai faktor pendukung keberhasilan program. Modal sosial berupa kepercayaan, kerja sama, dan partisipasi masyarakat menjadi elemen penting dalam menjamin keberlanjutan program pemberdayaan sehingga hasil pelatihan tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, tetapi juga mendorong terbentuknya aktivitas ekonomi produktif melalui pengembangan produk berbasis potensi lokal yang memiliki nilai tambah dan peluang untuk dikembangkan sebagai usaha masyarakat (Fitri & Sitorus, 2025).



Gambar 3. Praktik Pembuatan Kombucha dan Sparkling Kombucha.

Potensi Ekonomi dan Keberlanjutan Usaha

Produksi *Sparkling* Kombucha berbasis bahan lokal memberikan peluang baru bagi Masyarakat di Desa Mampun Baru. Sparkling Kombucha mampu meningkatkan nilai tambah komoditas lokal sehingga menghasilkan produk dengan nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan bahan mentahnya karena melalui proses terlebih dahulu, inovasi rasa, serta pengemasan yang lebih menarik. Dengan kebutuhan bahan baku yang relatif sederhana, seperti teh kayu aro, gula, SCOBY, botol kaca, dan tanaman obat keluarga (TOGA), masyarakat dapat memulai usaha dengan modal yang relatif rendah namun memiliki potensi keuntungan yang cukup besar.



Gambar 4. Contoh Desain Produk (Label Pengemasan).

Pada Gambar 4. Merupakan Desain Produk/Label Pengemasan yang dirancang pada PkM ini. Dalam perspektif agroindustri berbasis masyarakat, hilirisasi hasil pertanian merupakan strategi penting untuk meningkatkan pendapatan masyarakat pedesaan. Pengolahan bahan mentah menjadi produk siap konsumsi memungkinkan masyarakat memperoleh nilai tambah yang lebih besar sekaligus mengurangi ketergantungan pada penjualan komoditas primer. Selain itu, penggunaan bahan lokal juga memperkuat identitas produk sehingga dapat menjadi ciri khas Desa Mampun Baru sebagai sentra minuman fermentasi berbasis sumber daya lokal. Meskipun demikian, keberhasilan usaha sangat bergantung pada konsistensi penerapan sanitasi dan standar produksi selama proses fermentasi. Kontaminasi mikroorganisme lain dapat menyebabkan kegagalan fermentasi maupun penurunan mutu produk. Oleh karena itu, pendampingan lanjutan mengenai *Good Manufacturing Practices* (GMP), keamanan pangan, pengemasan, pemasaran digital.

Luaran utama kegiatan berupa produk kombucha dan sparkling kombucha berbahan lokal yang berhasil diproduksi secara mandiri oleh peserta. Kombucha memiliki warna cokelat jernih dengan aroma khas hasil fermentasi, sedangkan *sparkling* kombucha menunjukkan terbentuknya karbonasi alami serta memiliki cita rasa yang lebih segar akibat penambahan rempah-rempah lokal. Selain menghasilkan produk minuman fungsional, kegiatan ini juga menghasilkan dokumen Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi sederhana, desain label produk, serta contoh kemasan yang dapat digunakan sebagai identitas produk unggulan desa. Inovasi tersebut diharapkan menjadi dasar pengembangan UMKM berbasis pangan fungsional di Desa Mampun Baru.



Gambar 5. Foto Bersama Ibu PKK dan Produk.

Pelaksanaan program PKM menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan bahan lokal menjadi kombucha dan *sparkling* kombucha merupakan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat. Program ini berhasil memperkuat

aspek pengetahuan, keterampilan, dan jiwa kewirausahaan peserta, sekaligus mendorong pemanfaatan sumber daya lokal menjadi produk yang memiliki nilai tambah. Dengan pengembangan yang berkelanjutan melalui pendampingan, inovasi tersebut berpotensi menjadi produk unggulan desa yang mampu memperkuat UMKM lokal serta memberikan kontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat.



Gambar 6. Foto Bersama dengan ibu-ibu PKK Desa Mampun Baru (Tim PKM Universitas Merangin).

5. KESIMPULAN

Kegiatan PkM menunjukkan bahwa pemanfaatan Teh Kerinci dan tanaman obat keluarga (TOGA) melalui teknologi fermentasi kombucha dan sparkling kombucha merupakan salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat sekaligus mengoptimalkan potensi sumber daya lokal. Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, menghasilkan produk minuman fungsional yang memiliki nilai tambah, serta membuka peluang pengembangan usaha mikro berbasis desa. Oleh karena itu, kegiatan ini berkontribusi tidak hanya terhadap peningkatan kapasitas masyarakat, tetapi juga terhadap penguatan ekonomi lokal. Untuk mendukung keberlanjutan dan komersialisasi produk, diperlukan pendampingan lanjutan yang mencakup standardisasi mutu, perizinan PIRT, sertifikasi halal, pengemasan, dan strategi pemasaran sehingga produk mampu bersaing di pasar regional maupun nasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Merangin atas dukungan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Mampun Baru, Tim Penggerak PKK Desa Mampun Baru, serta seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dan mendukung seluruh

rangkaian kegiatan. Sinergi yang terjalin antara perguruan tinggi, pemerintah desa, dan masyarakat menjadi faktor penting dalam keberhasilan program pemberdayaan melalui pemanfaatan Teh Kerinci dan tanaman obat keluarga (TOGA) menjadi produk kombucha dan sparkling kombucha berbasis potensi lokal.

DAFTAR REFERENSI

- Akbar, R. A., Fauzan, M., Asy'hary, A., Arsyad, J., Barki, K., & Alamsyah. (2023). Implementasi pendekatan *community empowerment* untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui pembangunan ekonomi berbasis potensi daerah. *Journal of Scientech Research and Development*, 5(1), 65–76. <https://doi.org/10.56670/jsrd.v5i1.95>
- Arianti, Y. S., & Waluyati, L. R. (2019). Analisis nilai tambah dan strategi pengembangan agroindustri gula merah di Kabupaten Madiun. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 3(2), 256–266. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.02.4>
- Cahyanti, A. N., & Rachmasari, A. (2024). Jahe dan kayumanis fungsional dalam fermentasi minuman. *TEMATIK: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 132–140. <https://doi.org/10.26623/tmt.v4i2.10310>
- Chandra, C., & Facrureza, D. (2026). Daya terima snack bar (chia seed dan kacang merah) pada pasien diabetes mellitus tipe 2. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 2548–6950.
- Dewi, A. S., Atifah, Y., Farma, S. A., Yuniarti, E., & Fadhillah, R. (2021). Pentingnya konsumsi probiotik untuk saluran pencernaan dan kaitannya dengan sistem kekebalan tubuh manusia. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 1, 149–156. <https://doi.org/10.24036/prosemnasbio/vol1/23>
- Febriani, W. P., Bahari, R. A., Sari, R. S., Marlina, L., & Juanda, R. (2024). Pelatihan pembuatan kombucha teh Kayu Aro sebagai minuman probiotik pada ibu-ibu PKK Desa Pauh Menang. *ABDIMASYA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 65–71.
- Fitri, H. H., & Sitorus, B. A. (2025). Peran modal sosial dalam memenuhi kebutuhan sosial dan pemberdayaan komunitas berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI)*, 5(3), 481–493. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.3544>
- Herdianti, A. G., Bella, A. L., Hudayah, N., Muhaimin, G., Firdausya, S. N., Refdiana, H., Witanto, A. B., Mustikasari, A. C., Kharisma, N. W., & Mahanal, S. (2026). Kajian etnobotani rempah sebagai representasi kearifan lokal dan pengetahuan tradisional masyarakat Desa Punten Kota Batu. *Biocaster: Jurnal Kajian Biologi*, 6(2), 950–975. <https://doi.org/10.36312/biocaster.v6i2.1239>
- Lestari, Y. N., Farida, E., & Amin, N. (2021). Pengembangan produk dan uji sensori "Serbat Herbal" sebagai minuman peningkat imunitas. *Jurnal Gipas*, 5(1). <https://doi.org/10.20884/1.jgipas.2021.5.1.3600>
- Maligan, J. M., Caitlin, M. A., Nurcholis, M., Megatama, R. P., & Maharani, A. I. (2025). Karakterisasi profil asam organik dan senyawa volatil kombucha rempah. *Seminar Nasional Teknologi Pertanian Indonesia III (STPI)*, 30–43.
- Munif, A., Indah, N., Wulandari, R., Safira, N., Maesaroh, D. A., & Hidayat, R. T. (2024). Revitalisasi BUMDes dan optimalisasi POKDARWIS dalam hilirisasi produk olahan

- kopi melalui revitalisasi Kampung Kopi. *PASAI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 8–16. <https://doi.org/10.58477/pasai.v3i1.145>
- Putri, D. A. K., Putri, F. D. W., & Rahmawati, R. (2024). Pemberdayaan perekonomian masyarakat Desa Jubung melalui pemberdayaan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). *JUKERDI: Jurnal Kewirausahaan Cerdas dan Digital*, 1(5), 1–14. <https://doi.org/10.61132/jukerdi.v1i3.158>
- Rahmi, S. A., Ernah, & Mulyana, A. (2026). Potensi produk kombucha pada UMKM Ximbucha Bandung Jawa Barat. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 12(1), 450–457. <https://doi.org/10.25157/ma.v12i1.20835>
- Rezaldi, F., Surahman, Y. T., Susilo, H., Suminar, E., & Mubarok, S. (2026). Pengembangan kombucha herbal berbasis kearifan lokal sebagai pangan fungsional farmasi dalam pembelajaran herbal D3 Keperawatan STIKes Tujuh Belas Karanganyar. *Medika*, 5(2), 2772–2779.
- Ryadha, R. S., Aulia, N., & Batara, A. (2021). Potensi rempah-rempah sebagai minuman fungsional sumber antioksidan dalam menghadapi pandemi Covid-19. *ABDI: Sosial Budaya dan Sains*, 3, 30–42.
- Siswadi, & Syaifuddin, A. (2024). Penelitian tindakan partisipatif metode PAR (*Participatory Action Research*): Tantangan dan peluang dalam pemberdayaan. *Ummul Qura: Jurnal Institut Pesantren Sunan Drajat (INSUD) Lamongan*, 19(2), 111–125. <https://doi.org/10.55352/uq.v19i2.1174>
- Suryanti, R., & Utami, D. A. (2025). Pemberdayaan masyarakat desa melalui pelatihan keterampilan wirausaha dalam pengembangan ekonomi kreatif (Studi pada Desa Tejoasri, Kabupaten Lamongan). *Inovant*, 3(3), 218–224.
- Wiscana, S. (2025). Pengaruh probiotik bagi kesehatan usus (Studi kasus: Probiotik teh kombucha). *Jurnal Kesehatan Sejahtera (JKS)*, 2(2), 129–137.
- Yanti, H., Advinda, A., & Tavita, G. E. (2023). Pemanfaatan tumbuhan rempah dan bumbu tradisional oleh masyarakat Desa Sebuduh Kecamatan Kembayan Kabupaten Sanggau. *Hutan Lestari*, 11(2), 432–450. <https://doi.org/10.26418/jhl.v11i2.61278>
- Yulia, N., Isasi Sutiswa, S., & Herdiana, I. (2023). Edukasi pentingnya mengkonsumsi probiotik sebagai upaya pencegahan terjadinya dysbiosis di Kelurahan Setiaratu Kota Tasikmalaya. *Edukasi Masyarakat Sehat Sejahtera (EMaSS): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 52–56. <https://doi.org/10.37160/emass.v5i1.38>