

Pemberdayaan Potensi Lokal Melalui Inovasi Kuliner Produk “Buah Naga Merah” Di desa Rejosari Kabupaten Malang

Rina Rifqie Mariana¹, Nunung Nurjanah², Teti Setiawati³, Putri Jayanti⁴ Yon Ade Lose⁵

¹²³⁴Universitas Negeri Malang

*Corresponding Author

E-mail: rina.rifqie.ft@um.ac.id

Article History:

Received: 26 Juni, 2023

Revised: 3 Juli, 2023

Accepted: 8 Juli, 2023

Abstract: Desa Rejosari Kabupaten Malang, merupakan wilayah binaan Universitas Negeri Malang yang sudah sejak lama dijadikan lokasi KKN. Salah satu permasalahan desa yang belum tertangani adalah melimpahnya buah naga saat panen (rata-rata 2 ton/panen), namun 20-30% tidak terjual karena tidak sesuai standar (buahnya kecilkecil) yang mengakibatkan kerugian pada petani. Untuk itu, masalahnya harus segera diselesaikan dengan mengolah buah naga yang bernilai jual tinggi. Solusi yang ditawarkan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pelatihan pengolahan buah naga untuk dijadikan kue dan minuman fungsional, dilanjutkan dengan packaging dan pelatihan digital marketing nya. Kegiatan ini diikuti oleh 38 orang peserta yang terdiri dari aparat desa, anggota UMKM dan kelompok petani buah naga. Kegiatan ini menghasilkan 4 jenis minuman dan 1 jenis kue berbasis buah naga. Setelah dilakukan pendampingan selama 1 bulan, teridentifikasi ada 2 kelompok masyarakat yang tergabung dalam kelompok UMKM yang mulai memproduksi dan memasarkan produk hasil pelatihan dalam lingkup terbatas.

Keywords:

Pemberdayaan, potensi lokal, inovasi kuliner, buah naga merah

PENDAHULUAN

Desa Rejosari adalah sebuah desa di wilayah Kecamatan Bantur, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur yang memiliki luas daerah 231,7 hektar, dan membangun kemandirian perekonomiannya dengan berbasis kepada potensi kekayaan alam yang dimiliki, salah satunya adalah sektor perkebunan. Peningkatan kesejahteraan masyarakat di desa Rejosari telah dilakukan melalui berbagai program dan kebijakan yang berbasis pada pemberdayaan masyarakat. Berdasarkan hasil

observasi dan diskusi dengan seksi produksi kelompok tani, ketua UMKM dan perangkat desa, desa Rejosari memiliki potensi daerah pada sektor perkebunan khususnya buah naga. Sedangkan pada hasil perkebunan buah naga masih dijual secara konvensional, padahal jumlahnya sangat melimpah.

Buah naga merupakan buah musiman dan hanya dipanen pada bulan-bulan tertentu saja, menurut bapak Jumaidi selaku ketua kelompok tani desa Rejosari, buah naga mengalami puncak panen pada bulan Oktober – Maret. Dalam setiap kali panen bisa menghasilkan lebih dari 2-ton buah naga. Hasil panen akan di kelompokkan dalam grade A, grade B, grade C, hingga grade D. Pada hasil panen grade D ini hasil panen petani tidak bisa dijual karena hasil panen tidak memenuhi kualifikasi standar (ukurannya kecil). Setiap kali panen paling tidak ada 100-200 kg buah naga yang tidak terjual atau bahkan dibuang, atau dibiarkan sampai membusuk. Hal ini menyebabkan para petani seringkali mengalami kerugian. Padahal buah naga ini memiliki kandungan nutrisi yang sangat tinggi. Menurut (Suroto et al., 2017) buah naga merah berkhasiat untuk mengobati berbagai jenis penyakit antara lain dapat menurunkan kolesterol, menyeimbangkan kadar gula darah, mencegah kanker usus, menguatkan fungsi ginjal dan tulang, dan menguatkan daya kerja otak. Didukung dengan hasil penelitian (Andriani, 2022) yang menyatakan bahwa buah naga merah memiliki kandungan zat besi yang berfungsi dalam pembentukan sel darah merah yakni proses sintesis hemoglobin dan dapat mengaktifkan beberapa enzim antara lain enzim pembentuk antibody. Bukan hanya buahnya saja, berdasarkan penelitian penulis ditemukan bahwa kandungan kulit buah naga lebih tinggi dibandingkan dengan buahnya. Artinya buah maupun kulit buah naga sangat potensial untuk diolah menjadi makanan/minuman Kesehatan.

Berdasarkan informasi dari kepala desa Rejosari, menyampaikan bahwa SDM yang tergabung dalam Kelompok tani dan UMKM secara kuantitas cukup banyak terutama ibu-ibu. Mereka selalu aktif dan antusias mengikuti berbagai kegiatan. Namun mereka belum memiliki kemampuan untuk memberdayakan sumber daya alam yang dimiliki secara optimal dan efisien. Di samping itu letak desa yang cukup jauh dari perkotaan, membuat pemasaran dari produk-produk yang dihasilkan desa tidak dapat terdistribusi dengan baik karena dilakukan secara konvensional sehingga roda perekonomian desa tidak dapat berjalan secara optimal.



Gambar 1. Panen buah naga Gambar 2. Kebun buah naga Rejosari

Gambar di atas, adalah buah naga hasil sortiran yang tidak bisa dijual karena ukurannya terlalu kecil sehingga tidak bisa dijual. Secara singkat permasalahan inti yang di hadapi oleh mitra antara lain:

- 1) Setiap kali panen, kualitas buah tidak merata, sehingga tidak terjual bahkan terbuang.
- 2) Buah naga dan kulitnya mempunyai sifat mudah rusak karena mudah mengalami perubahan fisiologis, kimiawi dan mikrobiologis, sehingga perlu diolah menjadi makanan/minuman yang tahan lama.
- 3) Masyarakat yang tergabung dalam UMKM/kelompok tani belum memiliki solusi untuk memberdayakan buah naga menjadi produk yang bernilai jual tinggi karena tidak memiliki keterampilan pengolahan.

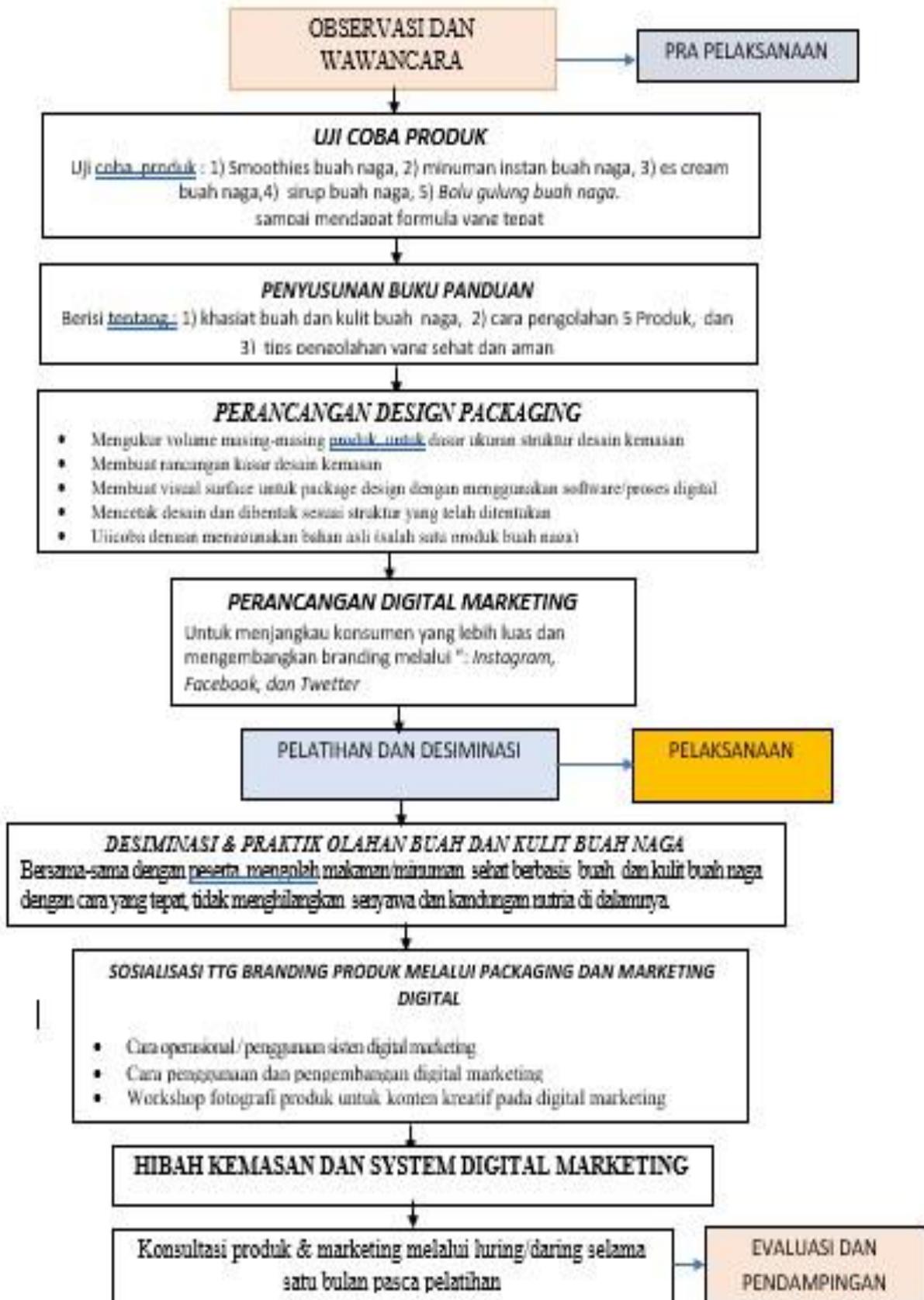
Untuk itu perlu ada solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang sudah lama dirasakan mitra dengan mengkreasikan olahan buah naga menjadi makanan/minuman fungsional untuk “dikomersilkan” (Belch & Belch, 1998) Produk olahan yang akan didesiminasikan tentu saja produk yang diprediksi bisa menembus pasar yang luas. Olahan buah naga ini sesungguhnya tidak terlalu sulit, namun untuk menghasilkan produk kesehatan pengolahannya harus hati-hati yang merujuk pada hasil riset, karena jika terjadi kesalahan, misalnya penggunaan suhu yang tidak tepat maka kandungan nutrisinya bisa jadi berubah atau bahkan hilang. Namun pelatihan ini perlu dilengkapi dengan pelatihan “digital marketing” dan “packaging” untuk semua produk olahan. Seperti yang disampaikan oleh (Belch et al., 2004) yang menyatakan pentingnya packaging dan pemanfaatan teknologi digital marketing dapat memperluas pemasaran. Untuk itu setiap usaha perlu adanya inovasi pengembangan khususnya dalam bidang pemasaran agar usaha bisa bertahan dan terus berkembang. Saran tersebut juga sesuai dengan hasil penelitian (Rifa’i et al., 2019), yang menyatakan bahwa termasuk industry rumahan usahanya harus selalu

melakukan perubahan, kreatif, dan inovatif supaya tidak mengalami penurunan atau kebangkrutan antara lain dengan cara mem-*branding* usahanya. Berdasarkan pertimbangan tertentu, materi olahan yang diberikan adalah: sirup buah naga, smoothies buah naga, es cream buah naga, bolu gulung buah naga.

Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang dialami oleh para petani buah naga merah khususnya di desa Rejosari yang acapkali mengalami kerugian setiap saat panen. Harapan lainnya adalah dapat memberdayakan ibu-ibu yang terlibat di UMKM dan komunitas petani buah naga untuk memiliki keterampilan pengolahan buah naga 1menjadi produk yang bernilai jual tinggi. Bukan hanya membuat, tapi produk ini dapat dijadikan sebagai ladang usaha keluarga yang dampaknya meningkatkan perekonomian keluarga dan daerah.

Metode

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dapat di lihat pada bagan 1. Kegiatan ini dilaksanakan di Balai Desa Rejosari pada hari Sabtu tanggal 6 Mei 2023 yang diikuti oleh 5 orang aparat desa, 23 orang yang tergabung dalam UMKM desa Rejosari, dan 10 orang yang tergabung dalam kelompok petani buah naga. Kegiatan ini dilaksanakan oleh 4 orang tim dosen dibantu oleh 2 orang mahasiswa. Adapun prosedur kegiatan abdi masyarakat ini dapat dipaparkan melalui diagram berikut:



Bagan 1. Alur Pelaksanaan Program Kerja

A. Uraian Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam 3 tahap yaitu; Tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi/pendampingan.

B. Perencanaan

- 1) Observasi lapangan dan wawancara kepada aparat desa dilakukan untuk menggali permasalahan yang jelas untuk mendapatkan solusi yang tepat.
- 2) Melakukan uji coba produk, terkait: formulasi bahan, cara pengolahan, sampai mendapatkan 5 produk makanan/minuman fungsional (makanan / minuman kesehatan) berbasis buah dan kulit buah naga.
- 3) Menyusun Buku panduan pengolahan produk buah dan kulit buah naga: manfaat buah dan kulit buah naga untuk kesehatan, cara pengolahan yang tidak merusak kualitas bahan baku, prosedur dan cara pengolahan lima (5) produk buah naga.
- 4) Merancang *design packaging* yang representatif dengan menggunakan bahan *plastic flexo* dan *Pouch Fliptop*, botol kaca yang disesuaikan dengan produk nya sebagai kemasan primer, karton dan plastik *biodegradable* sebagai kemasan sekunder. Merancang teknologi *digital marketing* yang langsung bisa digunakan oleh pengguna, melalui diskusi dan masukkan terkait konten dengan pengguna.
- 5) Merancang model "*marketing digital*"

C. Pelaksanaan

- 1) Pelaksanaan diseminasi (Pelatihan) pembuatan 5 Produk buah naga Bersama-sama dengan peserta.
- 2) Memberikan pelatihan dan pendampingan tentang cara kerja system dan *design packaging*
- 3) Memberikan pencerahan dan pelatihan tentang pemasaran konvensional termasuk pembukuan sederhana dan digital marketing melalui; Twitter, facebook, Instagram, Tiktok dan lain-lain.
- 4) Memberikan pencerahan tentang keamanan pangan, kreativitas pengembangan produk.

D. Pendampingan dan Evaluasi

Tim Abdi Masyarakat memberikan kesempatan untuk melakukan konsultasi bagi para peserta terkait materi yang diberikan, dan melakukan evaluasi dengan cara meninjau lokasi sampai 1 bulan mendatang setelah pelaksanaan. Kegiatan

pendampingan ini dilakukan melalui daring (online) *Telephone* atau *WhatsApp* untuk konsultasi baik yang berkaitan dengan pengolahan produk maupun pemasaran. Setelah satu bulan teridentifikasi ada 1 kelompok masyarakat yang tergabung di UMKM dan 1 kelompok yang tergabung di kelompok tani yang membuat produk minuman berbahan buah naga walaupun baru diperdagangkan pada masyarakat terbatas.

Hasil

Kegiatan abdi masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 6 Mei 2023. Dengan acara sesuai jadwal yang telah ditetapkan dimulai sambutan dari kepala desa dilanjutkan dengan sambutan ketua pelaksana abdi masyarakat, yang memaparkan tentang manfaat buah dan kulit buah naga untuk kesehatan, teori cara pengolahan buah naga agar tidak kehilangan nutrisinya. Berikut gambar sambutan dari Kepala desa Rejosari dan paparan ketua abdi masyarakat.



Gambar 3. Sambutan Dari Kepala Desa dan Paparan Ketua Abdi Masyarakat

Kegiatan berikutnya dilanjutkan dengan pelatihan/diseminasi pengolahan makanan/minuman berbasis buah dan kulit buah naga oleh tim abdi masyarakat dibantu mahasiswa. Produk yang didesiminasikan antara adalah: sirup rempah buah naga, smoothies buah naga, bolu gulung buah naga, dan es cream buah naga.

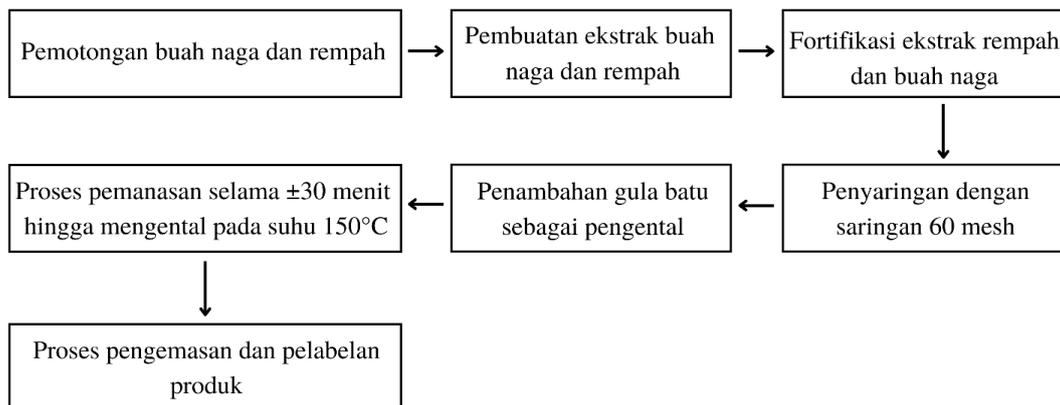


Gambar 4. Kegiatan Diseminasi, Diskusi dan Tanya Jawab

Resep pembuatan produk berbasis buah naga ini didasarkan pada beberapa kali uji coba sampai mendapatkan formula yang tepat dengan tidak menghilangkan kandungan nutrisi di dalamnya. Setiap produk rata-rata dilakukan 3 uji coba dilakukan di laboratorium produksi Program Studi Tata Boga UM. Produk yang paling baik yang dilatih kepada masyarakat. Berikut produk nya.

1. Produk Sirup Rempah Buah Naga

Sirup buah naga yaitu olahan buah naga ditambah rempah (sereh, kunyit, jahe, akar alang- alang, daun pandan, jeruk nipis, dan gula batu. Minuman berbahan baku buah naga ini memiliki khasiat. Adapun langkah pembuatan sirup rempah buah naga adalah sebagai berikut.



Bagan 2. Proses Pembuatan Sirup Rempah Buah Naga

Berikut Produk akhir packaging syrup rempah buah naga:

No.	Bahan	Ukuran
1.	Buah naga	1 kg
2.	Gula pasir	150gr
3.	Gula batu	200gr
4.	Sereh	100gr
5.	Daun pandan	150gr
6.	Akar alang-alang	200gr
7.	Kunyit	150gr
8.	Jahe	150gr
9.	Jeruk nipis	2 butir



Gambar 5. Bahan Dan Packaging Syrup Rempah Buah Naga

Setelah melalui perhitungan, harga jual 1 paket syrub rempah buah naga (3 botol ukuran 225 ml) yaitu Rp.25.585,00

2. Smoothies Instan Buah Naga

Smoothies instant buah naga terbuat dari buah naga, gula pasir dan creamer, proses pembuatannya adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Tahapan/proses pembuatan *smoothies* buah naga

Berikut bahan dan packaging smoothest buah naga

No.	Bahan	Ukuran
1.	Buah naga	1 kg
2.	Gula pasir	150gr
3.	Air	125 ml
4.	Creamer	175 gr



Gambar 7. Bahan Dan Packaging Smoothies Buah Naga

Berdasarkan perhitungan harga jual/pack/4 psc senilai Rp.19.000,00

3. Bolu gulung Buah Naga

Bolu gulung buah naga adalah bolu gulung dengan campuran buah naga pada bolu dan isian nya/ Rasanya manis segar. Peserta pelatihan sangat menyukai produk ini. Tahapan pengolahannya sebagai berikut



Bagan 3. Tahapan/proses pembuatan Bolu Gulung buah naga

No.	Bahan	Ukuran
1.	Buah naga	100gr
2.	Gula pasir	100gr
3.	Telur	4 butir
4.	Lemon juice	10ml
5.	Tepung terigu kunci	90gr
6.	Minyak	40ml
7.	Whipping cream	20gr



Gambar 8. Bahan Dan Packaging Bolu Gulung Buah Naga

4. Ice Cream buah naga

Ice Cream sehat yang terbuat dari nira tebu dan buah naga memiliki rasa manis segar. Dengan bahan utama krim, susu, gelatin, pelembut dan nira tebu dan buah naga yang diolah dengan cara dicampur dan dibekukan. Prinsip pembuatan es krim adalah membentuk rongga udara pada campuran bahan es krim sehingga diperoleh volume es krim yang lebih ringan, tidak terlalu padat serta bertekstur lembut. Prosedur kerjanya adalah sebagai berikut:



Bagan 4: Prosedur Pengolahan Es Cream Buah Naga

No	Nama Bahan	Ukuran
1	Nira Tebu	300 ml
2	Fiber krim	75 gr
3	Susu Sapi UHT	200 ml
4	SP (pelembut)	5 gr
5	Garam	1 gr
6	Gelatin	10 gr
7	Buah Naga	200 gr
8	Susu Bubuk	25 gr
9	Vanili	3 gr

Gambar 9. Bahan dan Packaging Es Cream Buah Naga

Setelah mendiseminasikan produk dilanjutkan dengan penjelasan dan pelatihan tentang packaging. Lima produk makanan dan minuman fungsional ini, kemudian dikemas dengan baik. Jika sebuah usaha makanan akan mempromosikan produk maka harus ada jaminan produk makanan memiliki kualitas yang terpercaya

baik dari sisi rasa, tekstur, warna, maupun *packaging* nya yang dapat menarik konsumen untuk membeli. Antara lain melakukan *re-design packaging* yang menarik, *valuable* dan *marketable*, sehingga dapat meningkatkan nilai dari makanan/ minuman tersebut. (Ronner et al., 2019). Walaupun sesungguhnya *design packaging* sudah disiapkan sebelum pelaksanaan diseminasi Namun secara konsep tentang pentingnya *packaging* untuk membranding sebuah produk disampaikan secara detail kepada peserta pelatihan. Berikutnya *design* dan *packaging* nya dihibahkan kepada UMKM desa Rejosari. Kegiatan ini diakhiri dengan penjelasan tentang digital marketing. Respons peserta sangat baik dan termotivasi untuk melakukan usaha produk buah naga merah. Langkah terakhir, Tim abdi masyarakat memberikan pendampingan pasca pelatihan secara online. Sebulan dalam melakukan pendampingan teridentifikasi 2 kelompok ibu-ibu yang tergabung dalam UMKM memproduksi dan menjual olahan buah naga dalam lingkup terbatas.



Gambar 10. Penyerahan Vandel Kepada Ketua UMKM Dan Foto Bersama Tim Abdi Masyarakat Dengan Peserta.

Diskusi

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, berawal dari kebutuhan masyarakat, yang secara bertahap di lakukan pada setiap tahunnya melalui kegiatan pengabdian masyarakat. Tahun ini, sesuai permintaan kepala desa untuk menangani yang dianggapnya limbah karena memang tidak bisa terjual. Padahal seperti yang dijelaskan oleh (Kumar et al., 2018a) Buah naga mengandung zat besi yang berkhasiat untuk mengobati berbagai jenis penyakit seperti dapat menurunkan kadar kolesterol, menyimbang kadar gula darah, mencegah kanker usus, menguatkan fungsi ginjal dan lain lain. Bahkan kulit buah naga memiliki kandungan *betasianin* dan kapasitas anti oksidan yang cukup tinggi. Didukung dengan hasil pengujian Fitokimia yang dilakukan oleh (Noor & Yufita, 2016) bahwa kulit buah naga merah memiliki kandungan antioksidan berupa vitamin C, flavonoid, tannin, alkaoid, steroid, dan

saponin. (Ide, 2009). Namun dibalik khasiatnya, juga memiliki kelemahan yaitu: 1) umumnya buah naga kurang disukai apabila di konsumsi dalam bentuk segar, 2) Buah naga dan kulitnya mempunyai sifat mudah rusak karena mudah mengalami perubahan fisiologis, kimiawi dan mikrobiologis. Untuk itu perlu ada penanganan yang serius untuk meningkatkan citra buah naga menjadi makanan/minuman fungsional. Diperlukan alternatif pengolahan yang baik, yang dapat menambah daya simpan yang lebih lama. Sekaligus dapat memperkaya khazanah kuliner fungsional di Indonesia. Kegiatan pengabdian ini diperkaya dengan pelatihan digital marketing dalam rangka memperluas pemasaran melalui sosial media yang saat ini sedang trend di masyarakat. Konsep penerapan digital marketing adalah suatu hal yang dilakukan untuk mendongkrak penjualan suatu barang. Seperti yang dijelaskan oleh (Wardhana, 2015) *Keunggulan dari digital marketing* adalah:

- 1) Kecepatan penyebaran,
- 2) Kemudahan dalam melakukan evaluasi,
- 3) Jangkauan lebih mudah,
- 4) Murah dan efektif,
- 5) Dapat membangun nama (*branding*)

Adapun jenis digital marketing ini terdiri dari:

- 1) Website,
- 2) *Search engine marketing*,
- 3) *Social media marketing*, dan
- 4) *Online advertising*.

Sedangkan untuk kepentingan kegiatan pengabdian ini lebih diarahkan pada *social media marketing* berupa *instagram*, *facebook*, dan *twitter*. Selain harganya murah bahkan gratis melalui media ini dipastikan dapat meningkatkan branding produk. Seperti yang dijelaskan oleh (Belch & Belch, 1998) dalam dunia bisnis, dengan adanya perkembangan industri yang menunjukkan arah globalisasi, perlu adanya inovasi pengembangan di samping masalah-masalah pembelanjaan, SDM, produksi, dan pemasaran. Pemasaran ini sangat urgent, dengan manajemen pemasaran yang tepat industri akan dapat memasarkan produk sampai keluar wilayah bahkan ke mancanegara. Seiring berkembangnya internet untuk pemasaran (*E-commerce*) maka pemasaran menggunakan *website-commerce* dirasakan sangat penting untuk perluasan penjualan serta promosi produk olahan (Hamzah & Nadjib, 2016).

Kesimpulan

Pelatihan dan diseminasi pengolahan buah naga, yang dilanjutkan dengan penjelasan packaging dan digital marketing ini saat bermanfaat khususnya dirasakan oleh para petani buah naga karena buah yang selama ini tidak dapat dijual bisa diberdayakan menjadi produk yang bernilai jual tinggi. Kegiatan ini mendapat dukungan penuh dari UMKM, hal ini terbukti ibu-ibu yang tergabung di UMKM turut serta mengolah dan menjual produk nya ke masyarakat. Adapun bentuk komitmen dari kepala desa akan diupayakan pengadaan alat kepada kelompok UMKM dengan harapan produk makanan/minuman berbasis buah naga ini akan menjai ikon kuliner desa Rejosari Kabupaten Malang.

Pengakuan/Acknowledgements

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Universitas Negeri Malang melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) yang telah memberikan pendanaan untuk mendukung kegiatan ini melauai anggaran PNBP 2023.

Daftar Referensi

- Andriani, R. (2022). Analisis Kandungan Zat Besi Pada Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal TLM Blood Smear*, 3(1), 24–28.
- Belch, G. E., & Belch, M. A. (1998). *Introduction to advertising and promotion*.
- Belch, G. E., Belch, M. A., Guolla, M. A., Webb-Hughes, A.-M., & Skolnick, H. (2004). *Advertising and promotion: An integrated marketing communications perspective* (Vol. 6). McGraw-Hill/Irwin New York.
- Hamzah, D., & Nadjib, M. (2016). Pemanfaatan internet sebagai media promosi pemasaran produk lokal oleh kalangan usaha di Kota Makassar. *KAREBA: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 2(1), 30–40.
- Ide, P. (2009). Health secret of dragon fruit: Menguak keajaiban si kaktus eksotis dalam penyembuhan penyakit. *Elex Media Komputindo. Jakarta*.
- Kumar, S. B., Issac, R., & Prabha, M. L. (2018a). Functional and healthpromoting bioactivities of dragon fruit. *Drug Invention Today*, 10.
- Kumar, S. B., Issac, R., & Prabha, M. L. (2018b). Functional and healthpromoting bioactivities of dragon fruit. *Drug Invention Today*, 10.
- Noor, M. I., & Yufita, E. (2016). Identification Content of the Red Dragon Fruit Extract Skin Using Fourier Transform Infrared (FTIR) and Phytochemistry. *Journal of Aceh Physics Society*, 5(1), 14–16.

- Rifa'i, M., Sasongko, T., & Indrihastuti, P. (2019). Meningkatkan keunggulan bersaing produk melalui inovasi dan orientasi pasar pada usaha sektor industri kreatif di kota malang. *Jurnal Ekbis: Analisis, Prediksi Dan Informasi*, 20(1), 1194–1205.
- Ronner, E., Descheemaeker, K., Almekinders, C., Ebanyat, P., & Giller, K. E. (2019). Co-design of improved climbing bean production practices for smallholder farmers in the highlands of Uganda. *Agricultural Systems*, 175, 1–12.
- Suroto, H. S., Sampepana, E., & Susanty, A. (2017). Pengaruh Rasio Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan Sukrosa Serta Lama Waktu Osmosis Terhadap Sifat Kimia Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Indonesian Journal of Industrial Research*, 12(2), 123–130.
- Wardhana, A. (2015). Strategi digital marketing dan Implikasinya pada Keunggulan Bersaing UKM di Indonesia. *Seminar Keuangan Dan Bisnis IV UPI*.