



PENGOLAHAN SUSU KUDA LIAR MENJADI PERMEN SUSU UNTUK PEMBERDAYAN MASYARAKAT PETERNAK DI DESA PENYARING KECAMATAN MOYO UTARA SUMBAWA NTB

Processing Wild Horse Milk Into Milk Candy To Empower The Breeder Community In Penyaring Village, North Moyo District, Sumbawa, NTB

Husni¹, Umar², Muhammad Hidayatullah³, Rifki Anugrah⁴, Rizki Qori Ananda⁵

¹Program Studi Peternakan Universitas Teknologi Sumbawa, ²Program Studi Bahasa dan Kebudayaan Inggris Universitas Teknologi Sumbawa, ³Program Studi Teknik Elektro Universitas Teknologi Sumbawa

Jl. Raya Olat Maras Batu Alang, Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Bar. 84371

*Alamat korespondensi: husni@uts.ac.id

(Tanggal Submission: 7 Oktober 2024, Tanggal Accepted : 26 Desember 2024)



Kata Kunci :

Pengolahan Susu Kuda liar, permen, susu, Sumbawa

Abstrak :

Susu merupakan produk peternakan yang mudah tercemar dan mudah rusak, susu mempunyai sifat bakteriostatik, namun demikian kemampuan bakteriostatik terbatas pada tingkat kontaminasi bakteri ke dalam susu. Kualitas susu sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Permasalahan yang dialami oleh petani peternak kuda di Desa Penyaring belum maksimalnya pengelolaan pemanfaatan susu kuda liar yang menyebabkan pendapatan relatif rendah. Selama ini susu kuda yang diproduksi kurang maksimal dalam pemanfaatan pengelolaan, peternak hanya sebatas pemerah dan menjual dengan harga yang relatif murah atau dijual hanya untuk keperluan sehari-hari sehingga tidak terlalu berdampak secara berkelanjutan dari segi nilai jual. Tujuan untuk meningkatkan nilai ekonomi susu dan penghasilan peternak ternak Kuda masyarakat peternak (2) Untuk meningkatkan produksi permen susu menjadi produk olahan dan tahan lama dan cita rasa. Metode Metode dan tahapan Pelaksanaan (1). Persiapan (a). Membentuk kerja sama dengan mitra peternak kuda. (b).Membentuk kerjasama dengan pengisi materi (dari Dinas Kesehatan/dokter). (c). Menyiapkan materi. (2). Pelaksanaan (a). Sosialisasi kepada masyarakat dan Desa (b). Sosialisasi proses menjaga kesehatan sebagai contohnya mencuci tangan menggunakan sabun. (c). Sosialisasi mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dengan mengumpulkan sampah dan memilah sesuai jenisnya. (d). Sosialisasi mengenai pentingnya penerapan pola hidup bersih di masyarakat. (3). Melakukan evaluasi, dan Laporan kemajuan: Hasil Permen Susu memiliki cita rasa yang nikmat. Teksturnya renyah dengan rasa susu yang kental. Ukuran permen sekitar 0.8 x 2 cm, membuatnya unik dan cocok sebagai buah tangan. Kombinasi gula dan susu dan

kayu manis memberikan sensasi manis dan gurih yang menggoda. Proses produksi permen susu masih home industry. Bermitra dengan pihak lembaga pemasaran diluar Kabupaten Sumbawa. Sehingga mampu mempromosikan dan menjual hasilnya dengan baik. Kesimpulan adalah melakukan pengolahan susu kuda liar menjadi permen susu dapat memberikan harapan baru bagi para peternak kuda dan meningkatkan penghasilannya. Diversifikasi produk olahan susu kuda liar Sumbawa masih perlu terus dikembangkan agar susu kuda liar yang dihasilkan dapat mendatangkan keuntungan yang maksimal. Pengolahan susu kuda liar Sumbawa menjadi permen dapat memberikan keuntungan yang cukup baik dan daya simpan produk yang cukup lama.

Key word :

Wild horse milk processing, candy, milk, Sumbawa

Abstract :

Milk is a livestock product that is easily contaminated and easily damaged, milk has bacteriostatic properties, however, bacteriostatic ability is limited to the level of bacterial contamination into the milk. Milk quality is greatly influenced by environmental factors. The problems experienced by horse farmers in Penyaring Village are the less than optimal management of the use of wild horse milk which causes relatively low income. So far, the horse milk produced has not been maximized in terms of management utilization, farmers are only milked and sold at a relatively cheap price or sold only for daily needs so that it does not have a sustainable impact in terms of sales value. The aim is to increase the economic value of milk and the income of horse farmers in the livestock farming community (2) To increase the production of milk candy into processed and durable products and flavors. Methods and stages of Implementation (1). Preparation (a). Forming cooperation with horse breeder partners. (b). Forming cooperation with material providers (from the Health Service/doctor). (c). Preparing materials. (2). Implementation (a). Socialization to the community and Village (b). Socialization of the process of maintaining health, for example washing hands with soap. (c). Socialization regarding the importance of maintaining environmental cleanliness by collecting garbage and sorting it according to type. (d). Socialization regarding the importance of implementing a clean lifestyle in the community. (3). Conducting evaluations, and Progress reports: Results Milk Candy has a delicious taste. The texture is crunchy with a thick milk taste. The size of the candy is around 0.8 x 2 cm, making it unique and suitable as a souvenir. The combination of sugar, milk and cinnamon provides a tempting sweet and savory sensation. The milk candy production process is still a home industry. Partnering with marketing institutions outside Sumbawa Regency. So that it is able to promote and sell the results well. The conclusion is that processing wild horse milk into milk candy can provide new hope for horse breeders and increase their income. Diversification of processed products of Sumbawa wild horse milk still needs to be developed so that the wild horse milk produced can generate maximum profit. Processing Sumbawa wild horse milk into candy can provide quite good profit and a fairly long shelf life of the product.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Husni, Umar, Hidayatullah, M., Anugrah, R., & Ananda, R. Q (2024). Pengolahan Susu Kuda Liar Menjadi Permen Susu Untuk Pemberdayaan Masyarakat Peternak di Desa Penyaring Kecamatan Moyo Utara Sumbawa NTB. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 3120-3133. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i4.2088>



PENDAHULUAN

Kabupaten Sumbawa salah satu wilayah di Nusa Tenggara Barat yang dikenal sebagai wilayah populasi ternak dalam bahasa Sumbawa yaitu *Jaran* merupakan komoditas andalan daerah Sumbawa, bahkan kuda menjadi ikon daerah Sumbawa dalam bentuk patung yang di bangun di berbagai tempat wilayah Sumbawa. Kuda Sumbawa sudah dikenal luas Nusantara sejak pada jaman kerajaan. Berdasarkan data BPS tahun 2020 di Kecamatan Moyo Utara adalah mencapai **695 ekor**, Sedangkan tahun 2018 mencapai **635 ekor**, dan tahun 2019 adalah sejumlah **542 ekor** (BPS tahun 2020). Di tahun 2019 mencapai 14.378 ekor, dan tahun 2018 berjumlah 20.206 ekor, dan tahun 2019 adalah sebesar 18.582 ekor. Produkai susu kuda liar Sumbawa berjumlah 45 rumah yang sementara jumlah yang memelihara kuda kurang lebih 98 orang. Minat memelihara kuda sebagai hewan peliharaan sampai sekarang masih melekat di masyarakat Sumbawa khususnya di Desa Penyaring Kecamatan Moyo Utara.

Desa Penyaring merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Moyo Utara, Kabupaten Sumbawa, provinsi Nusa Tenggara Barat. Berdasarkan hasil survei, permasalahan yang dialami oleh petani peternak kuda di Desa Penyaring yaitu belum maksimalnya pengelolaan pemanfaatan susu kuda liar yang menyebabkan pendapatan relatif rendah. Selama ini susu kuda yang diproduksi kurang maksimal dalam pemanfaatan pengelolaan peternak hanya sebatas pemerah dan menjual dengan harga yang relatif murah.

Sumbawa dikenal susu kuda liar kelebihan permen susu kuda liar susu kuda liar memiliki banyak kelebihan, di antaranya: Kandungan gizi tinggi Susu kuda liar memiliki kandungan gizi yang mirip dengan ASI, seperti protein, lemak, mineral, dan asam lemak omega-3. Cocok untuk orang alergi susu sapi Susu kuda liar mengandung protein kasein yang lebih sedikit daripada susu sapi, sehingga lebih mudah dicerna. Membantu pencernaan Susu kuda liar mengandung lysozyme dan lactoferrin yang dapat membantu mengatasi masalah pencernaan seperti diare dan infeksi usus. Manfaat untuk kulit Susu kuda liar dapat digunakan sebagai pelembap alami dan membantu meregenerasi kulit.

Susu kuda dan produk olahan mampu menyediakan nutrisi bagi tubuh manusia. Substansi dalam susu kuda yang mengandung sedikit senyawa alergen dapat meningkatkan kesehatan. Manfaat susu kuda tidak terbatas di bidang obat dan pangan, tetapi juga mencakup industri kosmetik berupa krim dan balsam, karena memiliki kandungan nutrisi, antiinflamasi, dan penyegar kulit. Susu kuda menjadi salah satu bahan dalam pembuatan sabun untuk wanita, yang mampu menangkal radikal bebas sehingga memperlambat penuaan kulit. Di samping itu, susu kuda liar Sumbawa menunjukkan efek antimikroba terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* penyebab jerawat sehingga dapat dikembangkan untuk pembuatan krim.

Berdasarkan uraian diatas, permasalahan prioritas yang dihadapi oleh petani ternak kuda di Desa Penyaring Kecamatan Moyo Utara yaitu, kurangnya pengetahuan tentang pemanfaatan susu kuda liar yaitu: (1). Petani ternak kuda Desa Penyaring Kecamatan Moyo Utara masih belum mengetahui tata cara pengelolaan susu kuda liar (2). Petani ternak belum dapat menciptakan inovasi baru yang berupa suatu produk yang bernilai ekonomis. (3) Petani ternak kuda belum mengetahui tentang teknik pemasaran suatu barang atau produk sehingga para petani ternak kuda tidak sama sekali memikirkan suatu tujuan yang mengarah ke inovasi ataupun membuat suatu produk yang dapat memberikan pendapatan yang secara berkelanjutan. Salah satu produk yang dapat dilakukan adalah memberikan suatu pelatihan tentang pemasaran, baik secara online maupun offline.

METODE KEGIATAN

Pelaksanaan dilakukan dengan pengkajian pada masyarakat petani peternak kuda Penyaring Sumbawa. Pelatihan pengolahan permen susu dilakukan secara bersama-sama dengan mitra petani peternak kuda dan masyarakat peternak kuda.

Metode Dan Tahapan Pelaksanaan

Metode pengembangan yang dilaksanakan adalah rangkaian tahapan yang disusun secara sistematis, diantaranya:



1. **Persiapan** (a). Membentuk kerja sama dengan mitra peternak kuda. (b). Membentuk kerjasama dengan pengisi materi (dari Dinas Kesehatan/dokter). (c). Menyiapkan materi.

2. **Pelaksanaan** (a). Sosialisasi kepada masyarakat dan Desa (b). Sosialisasi proses menjaga kesehatan sebagai contohnya mencuci tangan menggunakan sabun. (c). Sosialisasi mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dengan mengumpulkan sampah dan memilah sesuai jenisnya. (d). Sosialisasi mengenai pentingnya penerapan pola hidup bersih di masyarakat.

3. **Evaluasi, dan Laporan kemajuan:** Laporan kemajuan dokumen yang berisi informasi terkini mengenai kemajuan suatu proyek. Laporan ini sebagai laporan status proyek.

5. Laporan Akhir.

Tahapan-tahapan dalam Program Pengabdian Masyarakat (PMP) PEMULA yang telah dilakukan secara ringkas dijelaskan dibawah ini:

- a) Metode pelaksanaan yang dilaksanakan pada kegiatan ini berdasarkan permasalahan Identifikasi Permasalahan Mitra mitra/Usaha Mandiri
- b) Kelompok tani ternak kuda liar Sumbawa (usaha bersama) terbagi ke dalam 7 Tahap permasalahan bidang, antara lain:

Tahap - Tahap Kegiatan

1. Melakukan Survei Awal Lokasi Ternak Kuda.
Pembangunan peternakan di Kabupaten Sumbawa, pengembangan komoditas unggulan spesifik lokalita dengan pola ekstensifikasi dan semi intensif pada upaya eksplorasi, pemuliabiakan dan pengembangan ternak serta pola Intensifikasi ternak untuk tujuan agribisnis.
2. Kebijakan didasarkan karena daya dukung lahan yang cukup luas sebagai padang penggembalaan, disertai kesesuaian topografi, agroklimat dan sosio kultural masyarakatnya.
3. Melakukan sosialisasi dan pemberitahuan adanya kegiatan pengabdian Hibah pembuatan permen susu.
4. Melakukan pembentukan kelompok tani ternak kuda liar Sumbawa. "Usaha bersama" untuk mewujudkan rasa kebersamaan antara sesama petani yang ada di Desa Penyaring.
5. Prinsip yang digunakan adalah musyawarah dan gotong royong. Sedikit kelebihan dari Kelompok Ternak ini adalah membantu peternak yang berada dalam kondisi ekonomi kekurangan. Untuk mengangkat taraf ekonomi para peternak, maka kelompok ternak "USAHA BERSAMA". Ternak kuda liar Sumbawa memiliki nilai jual tinggi terutama yang hobi pacuan kuda.
6. Kesulitan yang dialami oleh petani peternak kuda adalah sulitnya pakan pada saat musim kemarau, sehingga produktivitas ternak kuda akan mempengaruhi produksi kualitas air susu cenderung berkurang.

A. Proses Pembuatan Permen Susu

Alat:

Wajan Penggorengan

- Sutil kayu atau Pengaduk kayu
- Cetakan permen susu kuda liar
- Timbangan
- Mesin oven Pengereng
- Blender
- Loyang alumanium
- Nampan alumanium

Bahan-bahan: (misal untuk 0,5 kg permen)

- Susu Kuda liar Segar : 2 botol (2 liter)
- Gula pasir sekitar 20% : 300 gram
- Kayu manis 1 batang

B. Prosedur Pembuatan Permen Susu

- Menguapkan air susu dengan memanaskan susu sampai volume tinggal setengah bagian
- Mendinginkan adonan menghangatkan
- Menambahkan kayu manis
- Mengentalkan adonan dengan memanaskan
- Menuang adonan permen ke dalam cetakan
- Biarkan suhu adonan permen sampai hangat
- Mengiris permen
- Mengemas permen setelah dingin
- Pembungkusan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Permasalahan Mitra

Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa permasalahan prioritas yang dihadapi oleh petani ternak kuda di Desa Penyaring Kecamatan Moyo Utara Kabupaten Sumbawa adalah mitra masih belum mengetahui manfaat dari susu kuda liar Sumbawa. Mitra masih belum mengetahui tata cara pengolahan susu kuda liar yang menjadi inovasi. Permasalahan inilah yang mengakibatkan pendapatan petani ternak kuda liar Sumbawa menjadi relatif rendah, karena petani ternak kuda hanya menjual susu dalam keadaan mentah dengan harga jual relatif rendah.

2. Acara Pertama

Pelatihan Diadakan Di Aula Kantor Desa Penyaring Moyo Utara Bersama Bapak Kepala Desa penyaring dan Seluruh Anggota Petani Ternak kuda. Susu kuda dan produk-produk olahannya mampu menyediakan nutrisi bagi tubuh manusia, susu kuda ini hampir sama seperti ASI. Substansi dalam susu kuda yang mengandung sedikit senyawa alergen dapat meningkatkan kesehatan. Manfaat susu kuda tidak terbatas di bidang obat dan pangan, tetapi juga mencakup industri kosmetik berupa krim dan balsam, karena memiliki kandungan nutrisi, anti inflamasi, dan penyegar kulit. Samuyus Nealma menyampaikan dalam materinya bahwa susu kuda menjadi salah satu bahan dalam pembuatan sabun untuk wanita, yang mampu menangkal radikal bebas sehingga memperlambat penuaan kulit. Di samping itu, susu kuda liar Sumbawa menunjukkan efek antimikroba terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* penyebab jerawat sehingga dapat dikembangkan untuk pembuatan krim antijerawat. Susu kuda liar Sumbawa merupakan salah satu susu murni hasil perahan kuda yang ditenak di pulau Sumbawa, Karna susu mengandung nilai gizi berkualitas tinggi. Hasil penelitian *Laili et al.*, (2014).

Bila dilihat dari harga, susu kuda liar lebih mahal bila dibandingkan dengan susu-susu ternak lain, sehingga untuk membuat permen lebih mahal dan cocok sebagai obat dan branding. Pada prinsipnya, cara membuat permen susu berdasarkan reaksi karamelisasi yaitu reaksi kompleks yang menyebabkan terjadinya perubahan bentuk dari gula menjadi bentuk amorf yang berwarna coklat. Gula dalam susu dipanaskan sampai seluruh air menguap sehingga cairan yang tersisa adalah cairan gula yang lebur. Apabila keadaan telah tercapai dan terus dipanaskan sampai suhu melampaui titik lebur, maka mulai terjadi bentuk amorf berwarna coklat tua. Komposisi susu berbagai mamalia bervariasi sangat luas karena faktor genetik, physiological dan faktor nutrisi serta lingkungan (*Malancerne et al.*, 2002).



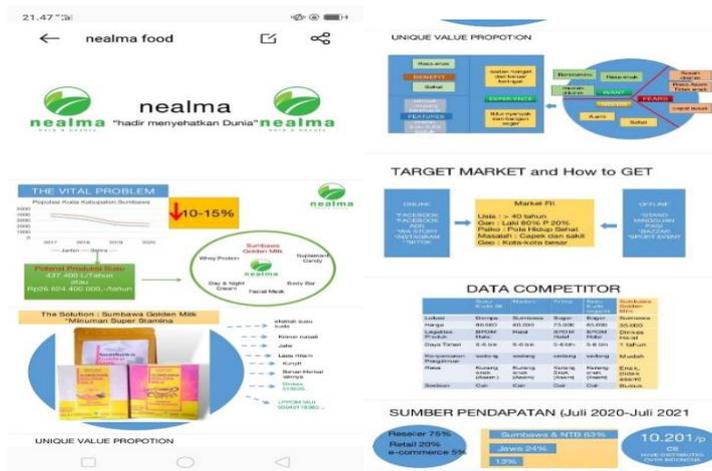
Gambar 1. Pelatihan di aula kantor Desa Penyaring Moyo Utara Sumbawa.

Materi yang disampaikan di kantor Desa Penyaring oleh Bapak drh, Samuyus Nealma, M. Vet seperti terlihat dalam Gambar 3 bahwa susu kuda dan produk-produk olahannya mampu menyediakan nutrisi bagi tubuh manusia, susu kuda ini hampir sama seperti ASI. Substansi dalam susu kuda yang mengandung sedikit senyawa alergen dapat meningkatkan kesehatan. Manfaat susu kuda tidak terbatas di bidang obat dan pangan, tetapi juga mencakup industri kosmetik berupa krim dan balsam, karena memiliki kandungan nutrisi, anti inflamasi, dan penyegar kulit. Samuyus Nealma menyampaikan dalam materinya bahwa susu kuda menjadi salah satu bahan dalam pembuatan sabun untuk wanita, yang mampu menangkal radikal bebas sehingga memperlambat penuaan kulit. Di samping itu, susu kuda liar sumbawa menunjukkan efek antimikroba terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* penyebab jerawat sehingga dapat dikembangkan untuk pembuatan krim antijerawat.



Gambar 2. Sambutan Ketua Tim PKM Kemendikbudristek 2024

Pelatihan Diadakan Di Aula Kantor Desa Penyaring Moyo Utara Bersama Bapak Kepala Desa penyaring dan ketua TIM PKM dan Seluruh Anggota Petani Ternak kuda Seperti terlihat pada Gambar 2. Susu kuda Sumbawa mempunyai keistimewaan yaitu daya ketahanannya terhadap kontaminasi mikroorganisme pembusuk sehingga susu ini lebih tahan lama. Ketua Tim PKM menjelaskan bahwa susu kuda liar Sumbawa mempunyai senyawa disebut galaktoferin yang mempunyai aktivitas antimikroba yang sangat baik. Seperti terlihat pada Gambar 2 sehingga banyak penelitian berkembang untuk memanfaatkan susu kuda sumbawa ini sebagai bahan pengawet alami. Susu kuda Sumbawa mempunyai aktivitas anti mikroba yang paling baik saat diujikan terhadap beberapa bakteri uji, dengan pembandingan susu sapi dan susu kuda bukan Sumbawa. Sifat antimikroba dalam susu kuda Sumbawa mempunyai spektrum yang luas, dan ternyata bakteri Gram positif lebih sensitif dibandingkan Gram negative



Gambar 3. Power Point Susu kuda Liar “Sumbawa” (Samuyus Nelama)

Materi yang membahas kualitas protein susu kuda liar juga lebih baik dibandingkan dengan susu sapi karena memiliki jenis asam amino yang lebih lengkap. Jika ingin menunda fermentasinya dapat disimpan di dalam kulkas. Susu kuda liar segar yang baru diperah memiliki sedikit rasa manis, hangat, dan tidak asam dapat dilihat di Gambar 3.

Mengenal Susu Kuda Susu Kuda Liar Sumbawa



Gambar 4. Hasil Pemerahan Susu Kuda Liar Sumbawa

Susu kuda Sumbawa mempunyai keistimewaan yaitu daya ketahanannya terhadap kontaminasi mikroorganisme pembusuk sehingga susu ini lebih tahan lama. Bapak Samuyus Nealma, M.Vet menyampaikan bahwa susu kuda liar Sumbawa mempunyai senyawa disebut galaktoferin yang mempunyai aktivitas antimikroba yang sangat baik. Sehingga banyak penelitian berkembang untuk memanfaatkan susu kuda Sumbawa ini sebagai bahan pengawet alami. Susu kuda Sumbawa mempunyai aktivitas anti mikroba yang paling baik saat diujikan terhadap beberapa bakteri uji, dengan pembandingan susu sapi dan susu kuda bukan Sumbawa. Sifat antimikroba dalam susu kuda Sumbawa mempunyai spektrum yang luas, dan ternyata bakteri Gram positif lebih sensitif dibandingkan Gram negatif. Berbeda dengan sapi kuda tidak mempunyai rumen, sehingga kemampuan mencerna jenis pakan dan metabolismenya berbeda dan komposisi kimia, susu yang dihasilkan berbeda pula. Variasi komposisi kimia susu tersebut dapat menyebabkan variasi sifat-sifat fisiknya (Hakim *et al.*, 2013).



Gambar 5.a. Pembukaan di Aula Kantor Desa Penyaring



Gambar 5.b. Menyanyikan lagu Kebagsaan Indonesia Raya



Gambar 5.c. Sambutan Kepala Desa Penyaring



Gambar 5.d. Sambutan Ketua kelompok Ternak Kuda Desa Penyaring Bapak M. Yasin



Gambar 5.e. Materi Pengolahan Susu Kuda Liar Sumbawa



Gambar 5.f. Materi Pengolahan Susu Kuda Liar Sumbawa



Gambar 5.g. Penyerahan Cendera Mata ke ketua kelompok ternak Kuda



Gambar 5.h. Penyerahan alat-alat pembuatan permen susu kuda liar

Gambar 5. Proses Kegiatan Dalam Pengolahan Susu kuda Liar Sumbawa

Materi pertama pembukaan dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya di kantor Desa Penyaring Bersama bapak kepala Desa Penyaring dapat dilihat paa Gambar 5 a dan Gambar 5 b.

Proses Pembuatan Permen Susu Kuda Liar

Pendampingan Pembuatan permen susu Kuda liar dengan Mitra Kelompok Tani ternak Kuda Desa Penyaring Moyo Utara Sumbawa. Kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan produk olahan susu kuda berupa jenis permen. Pengolahan susu kuda menjadi berbagai produk olahan susu diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan nilai ekonomi susu dan memperpanjang umur simpannya. Susu kuda dapat digunakan sebagai penunjang kekebalan tubuh karena adanya kandungan vitamin dan mineral serta kandungan bioaktif susu yaitu *Immunoglobulin* dan *Lactoferrin* (Yuniati dan Sahara, 2012). Permen merupakan produk olahan kering yang memiliki daya simpan yang relatif lama karena kadar airnya yang rendah. Pengolahan susu menjadi permen diharapkan dapat mendongkrak nilai ekonomi susu sekaligus meningkatkan penghasilan peternak. Metode pelaksanaan pengabdian berupa pelatihan pembuatan permen susu dan pendampingan uji coba produksi, pemasaran, dan perijinan PIRT. Hasil yang telah nampak dari pelatihan dan pendampingan yang dilakukan yaitu kelompok peternak sapi perah telah mempunyai keterampilan mengolah susu segar menjadi berbagai jenis permen susu, diantaranya *Milk Hard Candy*, *Milk Caramel Candy*, dan *Ginger Milk Soft Candy*. Ketiga jenis permen susu tersebut merupakan jenis permen yang dibuat dengan bahan gula pasir dan glukosa sehingga mempunyai nilai kalori yang tinggi. Berdasarkan analisis ekonomi sederhana yang telah dilakukan.



Gambar. 6. Pengolahan Susu kuda Liar Sumbawa

Pada gambar 6 pengolahan susu kuda liar Sumbawa dilakukan di kediaman Rumah Mitra pak Yasin dan ibu Sulmiati di Desa Penyaring. Di dalam susu kuda sumbawa terdapat enam spesies BAL yang diidentifikasi yaitu *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus salivarius*, *Lactobacillus delbrueckii subsp. delbrueckii* dan *Lactococcus lactis subsp. lactis* (Hakim et al., 2013).

A. Cara Membuat Permen Susu

Pelatihan pembuatan permen susu ini berlangsung di kediaman rumah Mitra ketua keompok ternak “usaha Bersama” dan Ibu Sulmiati sebagai anggota UMKM di Desa penyaring Kecamatan Moyo

Utara telah berhasil memasarkan berbagai produk olahan susu seperti permen susu sapi dan olahan-olahan permen labu. Pelatihan ini dihadiri oleh ibu-ibu beserta mahasiswa peternakan dan petani peternak kuda. Antusiasme peserta pelatihan semakin bertambah ketika pemateri berbagi cerita mengenai awal produk tersebut.

Kegiatan ini dilaksanakan dengan beberapa tahap pelaksanaan yaitu persiapan (identifikasi masalah dan penentuan solusi permasalahan), pelaksanaan program dan evaluasi keberlanjutan program. Pada tahap persiapan akan dilakukan koordinasi dan sosialisasi dengan petani ternak kuda Desa Penyaring terkait program pengabdian yang akan dilaksanakan. Tahap pelaksanaan, akan diawali dengan sosialisasi kemudian dilanjutkan dengan pelatihan yang akan dilakukan langsung oleh tim pengusul yaitu tentang pengolahan susu menjadi permen yang digunakan dalam hal cara memberikan pemahaman, pelatihan pembuatan produk, pengemasan dan pemasaran. Selanjutnya adalah tahap evaluasi, yaitu tahapan yang dilakukan untuk menganalisis ketercapaian target program yaitu peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan masyarakat.

Disamping itu, susu yang dihasilkan terkadang tidak dapat dijual semua karena tidak stabilnya dalam hal pemasaran. Petani ternak Desa Penyaring menjual susu kuda hanya di Desa sekitarnya saja. ut diproduksi hingga pemasarannya yang makin meluas.

Ibu Sulmiati sebagai anggota UMKM menyampaikan bahwa, Sebenarnya cara membuat permen susu tidaklah sesulit dan serumit yang kita bayangkan. Secara sederhana pembuatan permen susu bisa kita buat dalam skala kecil di rumah. Daripada membeli permen yang sudah jadi yang terkadang mengandung bahan pengawet dan pewarna lebih baik membuat sendiri dengan kualitas bahan yang lebih terjamin bagi anak-anak kita.

Permen susu kuda liar Sumbawa merupakan salah satu hidangan yang dibuat dari susu, gula, mentega, serta bahan penambah flavour yang diuapkan. Protein dari susu, gula, lemak dari mentega akan mempengaruhi pembentukan kristal dan perubahan warna menjadi coklat karena reaksi pencoklatan (*Maillard reaction*). Protein merupakan faktor penting yang harus diperhitungkan karena dapat mempengaruhi warna, rasa dan tekstur permen karamel susu kuda liar. Penambahan gula pada susu kuda akan meningkatkan kekerasan permen susu yang dikenal dengan istilah grainy. Reaksi pencoklatan yang terjadi pada proses pembuatan permen susu kuda liar adalah kombinasi akan menghasilkan flavour, aroma, dan warna coklat. Hal ini diakibatkan oleh adanya reaksi antara gula pereduksi dan protein susu (Susilorini, Tri Eko, 2007 : 91).



Gambar 7. Hasil olahan Susu kuda Liar Sumbawa



Gambar. 8. Hasil Produk Permen Susu kuda Liar Sumbawa

Hasil produk ini Permen susu kuda liar baru pertama kali dilakukan pengolahan dapat dilihat pada Gambar 9. Permen susu kuda liar Sumbawa adalah permen yang terbuat dari bahan dasar susu dan gula dan dicampur dengan kayu manis. Permen Susu memiliki cita rasa yang nikmat. Teksturnya renyah dengan rasa susu yang kental. Ukuran permen sekitar 0.8 x 2 cm, membuatnya unik dan cocok sebagai buah tangan. Kombinasi gula dan susu dan kayu manis memberikan sensasi manis dan gurih yang menggoda. Proses produksi permen susu masih home industry.

Dari hasil survei pada pemeliharaan kuda oleh masyarakat setempat bahwa susu kuda yang diproduksi kurang maksimal dalam pemanfaatan pengelolaan, peternak hanya sebatas pemerah dan

menjual susu dengan harga yang relatif murah atau dijual hanya untuk keperluan sehari-hari sehingga tidak terlalu berdampak secara berkelanjutan dari segi nilai jual. Hal ini disebabkan minimnya pengetahuan masyarakat dengan inovasi yang bisa dimanfaatkan dari susu kuda liar baik itu menjadi sebuah minuman sehat atau produk permen yang dapat dikonsumsi dan dijangkau harga belinya sehingga peningkatan nilai produk menjadi signifikan bagi masyarakat. Harga jual susu kuda liar yang ukuran 1 botol akuva Tangguh seharga Rp. 50.000 tergantung pembelinya. Dalam kondisi saat ini menyebabkan pendapatan masyarakat diseluruh daerah mengalami penurunan tak terkecuali masyarakat Penyaring pekerjaan utama kepala rumah tangga mereka sebagai petani sawah (padi, dan jagung). Sehingga perlu adanya stimulus yang diberikan kepada masyarakat petani ternak di Desa Penyaring Kecamatan Moyo Utara agar bisa bertahan dan menambah pendapatan dalam rumah tangganya.

Masyarakat Desa Penyaring Kecamatan Moyo Utara belum pernah melakukan proses pengolahan pembuatan permen susu kuda liar, hanya menjual susu kuda liar murni dan menjual kepada masyarakat luas. Penjual susu kuda liar dalam bentuk susu murni dikarenakan lebih muda, hal tersebut dikarenakan selain beternak kuda juga Bertani dan berkebun. Dari hasil kegiatan pengolahan permen susu kuda liar Sumbawa ini bahwa pembuatan permen susu dari ternak kuda ini bisa digunakan dan bisa dijadikan kegiatan sampingan untuk mengisi waktu luang. selain itu, produk olahan permen susu kuda liar juga termasuk mudah dipasarkan dan bertahan dalam jangka waktu yang lama. Setelah diadakannya sosialisasi terkait pengolahan susu kuda menjadi permen susu ini, masyarakat Desa Penyaring menerima dengan baik dan antusias, terutama ibu-ibu rumah tangga. Mereka menganggap pengolahan ini masih bisa dilakukan ditengah kesibukan mereka, disamping pengolahannya yang mudah, bahan dan alat yang digunakan. Selain itu, petani peternak kuda liar Sumbawa mulai melakukan kegiatan pengolahan susu kuda liar Sumbawa. Kegiatan ini berjalan sesuai yang ditargetkan kami yaitu bisa mengolah susu kuda sebagai permen bisa bertahan dalam jangka waktu yang lama dan mengisi waktu luang ibu-ibu rumah tangga.

Pelatihan Penjualan Permen Susu Kuda liar Sumbawa.

Dengan melihat pentingnya upaya pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup, kemandirian, dan kesejahteraan ekonomi maka diperlukan pendampingan dan keterlibatan pemerintah daerah maupun berbagai pihak termasuk perguruan tinggi untuk mewujudkan peningkatan taraf hidup masyarakat dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat. Tujuan kegiatan ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam mengoptimalkan peran dan kemampuan pelaku UMKM sebagai penunjang ekonomi melalui perencanaan pemasaran, digital marketing, dan pencatatan pembukuan. Fenomena yang ada mendorong dibutuhkannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema Pelatihan Manajemen Usaha Dalam Meningkatkan Penjualan kepada pelaku UMKM yang berlokasi di wilayah Padangsidimpuan. Adapun beberapa solusi yang direncanakan oleh tim pengabdian untuk diberikan antara lain adalah dengan melakukan analisis secara lebih mendalam melalui penerapan perencanaan pemasaran, digital marketing, dan pencatatan pembukuan. Manfaat dari pelatihan perencanaan pemasaran dan digital marketing tentunya akan membuka peluang bagi UMKM untuk memperbesar pangsa pasarnya

Pemasaran yang akan dilakukan dalam kegiatan ini yang bertujuan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan produk olahan permen susu dapat memberikan kontribusi pemasaran dalam lingkup kecil. Hal ini disesuaikan dengan situasi dan kondisi geografis. Desa Penyaring masih tergolong kurang stabil dan akses jalan yang kurang mendukung, menjadikan pemasaran hanya dalam lingkup off line di lingkungan sekitar menjadi pilihan. Penjualan permen susu ini ditargetkan dijual di warung-warung terdekat, pasar maupun sekolah-sekolah. Pemasaran yang dilakukan baru diupayakan dalam lingkup-lingkup yang ada disekitar, yang mudah untuk dijangkau. Perencanaan kedepan apabila produk olahan permen susu ini terus meningkat, maka pemasaran bisa ditambah lingkup penjualan online (*e-commerce*).

KESIMPULAN DAN SARAN

Yang menjadi indikator pengolahan susu kuda liar menjadi permen susu dapat memberikan harapan baru bagi para peternak kuda untuk meningkatkan penghasilannya. Diversifikasi produk olahan susu kuda liar Sumbawa masih perlu terus dikembangkan agar susu kuda liar yang dihasilkan dapat mendatangkan keuntungan yang maksimal. Pendampingan dan pelatihan masih terus dilakukan agar para anggota kelompok peternak kuda mitra “Usaha Mandiri” benar-benar menemukan produk yang paling laku dan menjadi produk unggulan daerah Sumbawa. Pengolahan susu kuda liar Sumbawa menjadi permen dapat memberikan keuntungan yang cukup baik dan daya simpan produk yang cukup lama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Pihak Dana Hibah KEMDIKBUDRISTEK (BIMA) tahun 2024 dalam penelitian dan pengabdian PMP. Terima kasih kepada Direktorat Riset dan Inovasi Universitas Teknologi Sumbawa yang telah membantu dan menyelesaikan Hibah Kemdikbudristek tahun 2024. Terima kasih kepada Mitra Peternak Kuda “usaha mandiri” bisa berkolaborasi dalam pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat di tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Castleman, K. R., (2018). *Digital Image Processing*, Vol. 1, Ed.2. New Jersey (US) : Prentice Hall.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1997. *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota, No. 038/T/BM/1997*. Direktorat Jenderal Bina Marga. Jakarta.
- Gonzales, R., P. (2018). *Digital Image Processing (Pemrosesan Citra Digital)*, Vol. 1, Ed.2, diterjemahkan oleh Handayani, S. Yogyakarta (ID) : Andri Offset.
- Ivan, A.H. (2005). Pendampingan ekonomi masyarakat kawasan hutan lindung, *Laporan Penelitian Hibah Bersaing*, Proyek Multitahun. Jakarta (ID) : Kemenristek-Dikti.