

PELATIHAN PRODUKSI KEJU MOZZARELLA DI DESA CILEMBU KABUPATEN SUMEDANG, DI GANTI INOVASI PRODUKSI KEJU MOZZARELLA DI DESA CILEMBU KABUPATEN SUMEDANG

Maman Sudirman¹, Dina Thaib², Enceng³, Zulham Adamy⁴, Nana Setiana⁵,
Miftahunnisa Igiriza⁶

¹⁾ Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Terbuka

²⁾ Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Terbuka

³⁾ Program Studi Administrasi Negara, Fakultas Hukum, Ilmu Sosial, dan Ilmu Politik, Universitas Terbuka

⁴⁾ Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Ilmu Sosial, dan Ilmu Politik, Universitas Terbuka

⁵⁾ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Terbuka

⁶⁾ Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Hukum, Ilmu Sosial, dan Ilmu Politik, Universitas Terbuka

email: mans@ecampus.ut.ac.id

Abstrak

Keju Mozzarella merupakan olahan pangan berbahan dasar susu yang memiliki banyak kegunaan dan nilai ekonomi. Namun produksi keju di Indonesia masih terbilang rendah dibandingkan negara-negara lainnya sehingga memerlukan impor. Oleh sebab itu, produksi keju Mozzarella dapat menjadi potensi besar untuk meningkatkan perekonomian di Indonesia. Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di Desa Cilembu, Kabupaten Sumedang. Selain dikenal dengan Ubi Cilembu, desa ini juga memiliki potensi lain yakni produksi susu sapi. Namun belum ada inisiasi lebih lanjut oleh masyarakat Desa Cilembu untuk mengolah hasil produksi peternakan menjadi produk pangan bernilai ekonomi yang lebih tinggi. Dengan demikian, PKM ini diharapkan dapat meningkatkan perekonomian Masyarakat desa Cilembu. Kegiatan penyuluhan dihadiri 19 peserta. Para peserta diberi penyuluhan dan praktikum mengenai pembuatan keju mozzarella. Selain memberikan penyuluhan, dilakukan juga pemberian angket kepuasan kegiatan PKM. Hasil kuisioner menunjukkan bahwa para peserta puas dengan penyuluhan.

Kata kunci: Pelatihan, Produksi, Keju Mozzarella, Desa Cilembu

Abstract

Mozzarella cheese is a milk-based food product that has many uses and economic value. However, cheese production in Indonesia is still relatively low compared to other countries, so it requires imports. Therefore, the production of Mozzarella cheese can have great potential to improve the economy in Indonesia. This Community Service (PKM) was carried out in Cilembu Village, Sumedang Regency. Apart from being known for Cilembu sweet potatoes, this village also has other potential, namely cow's milk production. However, there has been no further initiation by the Cilembu Village community to process livestock production into food products of higher economic value. Thus, it is hoped that this PKM can improve the economy of the Cilembu village community. The outreach activity was attended by 19 participants. The participants were given counseling and practical work on making mozzarella cheese. Apart from providing counseling, a satisfaction questionnaire was also conducted for this PKM activity. The results of the questionnaire showed that the participants were satisfied with the counseling.

Keywords: Workshop, Production, Mozzarella Cheese, Cilembu Village

PENDAHULUAN

Keju merupakan olahan berbahan dasar susu dengan keragaman terbesar di dunia, tercatat terdapat 750 jenis keju yang ada di seluruh dunia (Fox & McSweeney, 2017). Secara historis, keju telah ada sejak zaman Neolitikum dan digunakan oleh manusia untuk mengawetkan susu yang tak memiliki umur simpan lama (Kindstedt, 2017). Selain memiliki umur simpan yang panjang, keju juga dihargai karena mudah dibawa dan kaya kandungan gizi seperti protein, lemak, kalsium, dan fosfor (Johnson, 2017). Umumnya keju diklasifikasikan berdasarkan tiga kategori yakni jenis susu (susu sapi, susu kambing, atau susu kerbau), metode pembuatan (*ripened cheese*, *unripened cheese*), atau teksturnya (lunak, setengah lunak, keras dan sangat keras) (Hamzah, Wijaya, & Widowati, 2022).

Salah satu keju yang paling banyak diproduksi di dunia ialah Mozzarella. Keju yang berasal dari Italia ini secara tradisional terbuat dari susu kerbau (*buballus buballis*). Namun karena kurangnya jumlah kerbau untuk diperah susunya, bahan baku keju kemudian diganti susu sapi. Keju Mozzarella dikenal memiliki tekstur elastis, lunak, dan berserat. Karena tekstur yang istimewa tersebut, keju

Mozarella banyak digunakan pada produk makanan misalnya pizza hingga kue. Oleh sebab itu, keju ini banyak dicari oleh para pelanggan dan restoran. Berdasarkan data tahun 2018, produksi keju Mozzarella global menghasilkan keuntungan sebesar € 1.220.000 per tahun. Bahkan keju ini juga menyumbang 30% pemasukan negara Italia. Hal tersebut menunjukkan bahwa keju mozzarella memiliki nilai ekonomi yang menjanjikan bagi para pelaku usaha dan negara (Nugroho, Rahmatullah, & Savitri, 2019).

Konsumsi keju di Indonesia setiap tahun mengalami peningkatan, peningkatan konsumsi keju mozzarella dibuktikan dengan banyaknya olahan makanan yang menggunakan keju. Menurut riset dari Fonterra, pada tahun 2016 konsumsi keju di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 8,1% dari tahun 2015 (Setiawan & Sudrajat, 2018). Tetapi peningkatan konsumsi keju di Indonesia tidak diimbangi dengan peningkatan produksi keju, sehingga ketersediaan keju di pasaran tidak tercukupi. Oleh sebab itu, diperlukan impor dari negara lain untuk mencukupi kebutuhan konsumsi keju di Indonesia. Peningkatan nilai import keju ini dibuktikan dengan data dari Dairy Australia, di mana pada tahun 2018/2019 Indonesia mengalami peningkatan nilai import keju mencapai 21,2% (4 ton) jika dibandingkan pada tahun 2014/2015 yang hanya mengimpor keju sebesar 2,3 ton (Nugroho et al., 2019). Tingkat konsumsi keju yang semakin tinggi memunculkan peluang cukup baik bagi UMKM untuk bersaing dalam industri keju karena selama ini pangsa pasar hanya dikuasai perusahaan kenamaan saja (Riandani et al., 2022).

Cilembu merupakan desa yang terletak di Kecamatan Pamulihan, Kabupaten Sumedang. Desa Cilembu memiliki lahan produktif yang sebagian besar digunakan sebagai lahan pertanian. Oleh sebab itu, Desa Cilembu dikenal sebagai desa agribisnis dengan komoditas utama berupa ubi jalar yang dikenal luas dengan nama "ubi cilembu". Potensi pertanian di desa sudah termanfaatkan dengan baik, terbukti dengan diterbitkannya sertifikat Indikasi Geografis (IG) untuk Desa Cilembu (Solihin, Sitorus, Sutandi, & Widiatmaka, 2017). Selain memiliki potensi pada bidang pertanian, Desa Cilembu juga memiliki potensi lain dalam bidang peternakan sapi perah. Pemilik usaha sapi perah menghasilkan susu murni sebanyak 850.000 liter per tahun. Namun strategi pemasaran yang dilakukan peternak hanya dijual langsung melalui pengecer. Hingga saat ini belum ada inisiasi lebih lanjut oleh masyarakat Desa Cilembu untuk mengolah hasil produksi peternakan menjadi produk pangan bernilai ekonomi yang lebih tinggi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, pada penelitian ini kami hendak melakukan penyuluhan dan praktik langsung pembuatan keju mozzarella kepada masyarakat Desa Cilembu pada tahun 2023. Melalui penyuluhan dan praktik langsung diharapkan masyarakat Desa Cilembu memperoleh pengetahuan terkait bioteknologi, produk olahan dari susu, teknik pembuatan keju mozzarella. Selain itu, masyarakat juga akan memiliki keterampilan dalam mengolah susu menjadi produk pangan bernilai ekonomi lebih tinggi yang dapat dipasarkan.

METODE

Metode yang digunakan pada pengabdian ini terdiri dari tiga tahap kegiatan yakni tahap persiapan, pelaksanaan, serta monitoring/evaluasi (Sudirman, Hendrayana, Enceng, & Adamy, 2023). Sasaran dalam kegiatan ini ialah masyarakat di Desa Cilembu terdiri dari peternak, pekerja yang membantu kegiatan di bidang peternakan, pemilik usaha mikro, pelaku usaha produk olahan, dan kader desa. Berikut merupakan penjelasan lebih lanjut mengenai tahapan kegiatan pada pengabdian ini:

1. Tahap Persiapan: Tahap ini dilakukan dengan peninjauan ke Desa Cilembu untuk mendapatkan perizinan dari pemerintah desa, melakukan sosialisasi dengan penduduk desa, pembelian alat dan bahan, serta uji coba oleh tim peneliti. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Mei 2023.
2. Tahap Kegiatan: Tahap kegiatan dilaksanakan pada bulan Juni 2023 yang dilakukan ialah pemberian materi dan penyuluhan pembuatan keju Mozzarella. Prosedur kerja pembuatan keju mozzarella mengadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Putranto, Suryaningsih, Suradi, & Pratama, 2022. Selain memberikan penyuluhan tentang pembuatan keju, tim juga mendampingi masyarakat dalam pengemasan, pemberian label dan memasarkan produk keju mozzarella.
3. Tahap Monitoring/Evaluasi: Tahap ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2023. Pada tahap ini tim PkM melakukan evaluasi untuk melihat produk keju yang dihasilkan. Selain itu, peserta PkM juga diberi angket untuk memperoleh data dari Masyarakat desa Cilembu mengenai pelaksanaan PkM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM diikuti oleh 19 peserta yang berasal dari PKK Sekoci (Sekopor Cinta) Desa Cilembu. PkM dilaksanakan selama satu hari yakni pada tanggal 15 Juni 2023 bertempat di gedung serbaguna Desa Cilembu. Kegiatan ini dimulai dengan sesi pembukaan pada jam 08.00 WIB oleh perwakilan mahasiswa Teknik Pangan Universitas Terbuka. Acara dilanjutkan dengan sambutan kepala desa Cilembu. Pada sambutan ini, kepala desa menyampaikan bahwa selama ini potensi desa Cilembu hanya berasal dari ubi cilembu saja, sedangkan potensi lainnya seperti susu sapi masih minimal. Oleh sebab itu, ia menyampaikan ucapan terima kasih pada Universitas Terbuka yang bersedia memberi penyuluhan keju Mozarella. Setelah sambutan selesai, acara dilanjutkan dengan prosesi simbolik penyerahan alat dan bahan pengolahan keju Mozarella beberapa diantaranya ialah kompor gas, panci, rennet, dan jerigen. Alat dan bahan ini diharapkan dapat digunakan penduduk desa untuk memproduksi keju di masa yang akan datang.

Sesi selanjutnya ialah pemberian materi, pada sesi ini dosen Universitas Terbuka memberikan materi mengenai produksi keju Mozarella. Materi yang digunakan dikemas dalam bentuk presentasi dan video praktikum. Presentasi yang disampaikan terdiri dari alat dan bahan yang digunakan, proses pembuatan keju mozzarella, serta strategi pemasaran Keju Mozarella. Selain menyampaikan materi, dibuka juga sesi tanya jawab dengan para peserta PkM. Kebanyakan peserta bertanya mengenai ketersediaan rennet untuk produksi keju.

Sesi terakhir ialah pelatihan produksi keju Mozarella. Pada sesi ini, para peserta melakukan praktikum pembuatan keju mozzarella. Para peserta diberikan masing-masing kompor untuk membuat keju Mozarella. Tahap pertama ialah memanaskan susu murni ke suhu 37o C. Setelah itu para peserta kemudian mencampurkan rennet kedalam susu untuk membentuk curd. Setelah terbentuk gumpalan, curd kemudian dipotong menjadi beberapa bagian oleh pisau. Curd kemudian dipanaskan dan dilakukan pengadukan (stretching) curd dengan air panas untuk membentuk keju. Setelah keju terbentuk, keju kemudian dicetak, didinginkan, kemudian dikemas. Dari 19 peserta yang melaksanakan praktikum, terdapat 5 peserta yang gagal membuat keju. Alasan yang menyebabkan produksi keju gagal ialah karena proses pengadukan yang terlalu cepat sehingga curd tidak terbentuk menjadi keju. Berikut merupakan gambar pelaksanaan PkM.



Gambar 1. Pelaksanaan PkM di Desa Cilembu

Untuk mengetahui tanggapan para peserta PkM digunakan instrument berupa angket. Berdasarkan hasil angket, secara garis besar para peserta puas dengan kegiatan PkM. Hal ini menunjukkan antusiasme yang tinggi peserta terhadap pelaksanaan PKM. Hasil rekapitulasi dapat dilihat pada gambar 2. di bawah ini.



Gambar 2. Kesan-kesan Peserta PkM

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penyelenggaraan PkM diketahui bahwa produksi keju dapat menjadi potensi baru untuk meningkatkan perekonomian Desa Cilembu, terutama potensi susu sapi yang belum banyak dimanfaatkan. Selain itu berdasarkan hasil pengumpulan angket juga diketahui bahwa para peserta juga antusias dengan kegiatan PkM ini.

SARAN

Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat menggali potensi lain di Desa Cilembu selain ubi cilembu dan susu sapi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih para LPPM Universitas Terbuka yang telah mendanai penelitian ini. Selain itu kami juga mengucapkan terima kasih pada pemerintah dan Masyarakat Desa Cilembu yang telah membantu terlaksananya kegiatan Pk Mini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fox, P. F., & McSweeney, P. L. H. (2017). Cheese: an overview. *Cheese*, 5–21.
- Hamzah, B., Wijaya, A., & Widowati, T. W. (2022). Teknologi fermentasi pada industri pengolahan keju. UPT. Penerbit Dan Percetakan. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Johnson, M. E. (2017). A 100-Year Review: Cheese production and quality. *Journal of Dairy Science*, 100(12), 9952–9965.
- Kindstedt, P. S. (2017). The history of cheese. *Global Cheesemaking Technology: Cheese Quality and Characteristics*, 1–19.
- Nugroho, A. D., Rahmatullah, M. H., & Savitri, N. (2019). Menuju Swasembada Susu Tahun 2024. Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, Jakarta.
- Putranto, W. S., Suryaningsih, L., Suradi, K., & Pratama, A. (2022). Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Keju Mozarella Yang Terintegrasi Dengan KKN (Kuliah Kerja Nyata) Mahasiswa. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 250–257.
- Riandani, A. P., Irfan, Y., Supriyanto, S., Intani, A. E., Kustiwan, S., & Yanto, R. (2022). Analisis Komposisi Bahan dan Uji Sensori Terhadap Beberapa Keju Olahan Komersil di Indonesia. *Jurnal Teknik Industri*, 3(1), 86–94.
- Setiawan, J., & Sudrajat, A. (2018). Pemikiran postmodernisme dan pandangannya terhadap ilmu pengetahuan. Gadjah Mada University.
- Solihin, M. A., Sitorus, S. R. P., Sutandi, A., & Widiatmaka, W. (2017). Karakteristik Lahan dan Kualitas Kemanisan Ubi Jalar Cilembu. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 7(3), 251–259.
- Sudirman, M., Hendrayana, A. S., Enceng, E., & Adamy, Z. (2023). Pengolahan Kelapa Menjadi Virgin Coconut Oil dengan Teknik Fermentasi di Desa Karanglayung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIRA)*, 3(1), 50–59.