

PENGEMBANGAN OLAHAN HASIL TERNAK MELALUI DIVERSIFIKASI PRODUK BERBAHAN DASAR SUSU DI KELURAHAN CEPOKO GUNUNGPATI SEMARANG

Ari Yuniastuti, Ning Setiati, R Susanti

Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang
Email : ariyuniastuti@mail.unnes.ac.id

Abstract. *Kelurahan Cepoko is one of 16 urban villages in Gunungpati sub-district. The source of income of Cepoko village residents is in the field of livestock, as much as 77 residents of Cepoko urban village who rely their life in the field of farms, both chicken farms, dairy cows and meat cows. Dairy cattle breeding activities do not provide sufficient income, because the selling price of milk purchased by cooperatives is too cheap, so it can not cover operational costs. Therefore, one of the citizens of SME RW 09 keluraha Cepoko that is Ibu Ismiyati took the initiative to make processed foods made from milk. Mrs. Ismiyati as a pioneer of milk sticks production business that is personal with employ 5% of women PKK group. Dairy products that have been done just limited to milk stick. Though dairy products have the potential to be developed in order to increase farmers' income. One of the obstacles to the development of dairy products is the lack of mastery of information on production and marketing techniques by mothers, the limited knowledge and skills of mothers in the processing of milk into products worth selling, causing dairy products are less varied and not developed. The methods undertaken to improve knowledge on milk-based food production techniques are socialization, training and monitoring. PKK ladies are very enthusiastic to follow the milk processing into a variety of food products that are proclaimed with the presence of mothers despite the rain, they still spend time attending training activities. PKK ladies become aware of the diversification of products based, and skilled in processing milk into various foods as well as skilled in the production managemn such as kenmas and marketing processed products kamanan Participants want more follow-up is more real in terms of assistance and continuous monitoring and marketing of dairy-based food products broadly and poured in MoU between FMIPA and Gunungpati District.*

Keywords: *milk, training, dairy products*

Abstrak. Kelurahan Cepoko merupakan salah satu dari 16 kelurahan di kecamatan Gunungpati. Sumber penghasilan warga kelurahan Cepoko adalah di bidang peternakan, sebanyak 77 jiwa warga kelurahan Cepoko yang menggantungkan hidupnya di bidang peternakan, baik peternakan ayam, sapi perah maupun sapi daging. Kegiatan pemeliharaan sapi perah kurang memberikan pendapatan yang memadai, karena harga jual susu yang dibeli oleh koperasi terlalu murah, sehingga tidak dapat menutup biaya operasional. Oleh karena itu, salah satu warga dari UMKM RW 09 kelurahan Cepoko yaitu Ibu Ismiyati berinisiatif untuk membuat olahan makanan berbahan dasar susu. Ibu Ismiyati sebagai perintis usaha produksi stik susu yang sifatnya personal dengan memperkerjakan ibu-ibu kelompok PKK sebanyak 5-6 orang. Hasil olahan susu yang sudah dilakukan baru sebatas stik susu. Padahal produk olahan susu memiliki potensi yang perlu dikembangkan agar dapat meningkatkan pendapatan petani peternak. Salah satu kendala pengembangan produk olahan susu adalah minimnya penguasaan informasi mengenai teknik produksi dan pemasaran oleh ibu-ibu, terbatasnya pengetahuan dan ketrampilan ibu-ibu dalam pengolahan susu menjadi produk yang layak jual, menyebabkan produk olahan susu kurang bervariasi dan tidak berkembang. Metode yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang teknik produksi bahan pangan berbahan dasar susu adalah sosialisasi, pelatihan dan monitoring. Ibu-ibu PKK sangat

antusias mengikuti kegiatan pengolahan susu menjadi produ pangan yang bervariasi hal tersebut dibuktikan dengan kehadiran ibu-ibu meski dalam suasana hujan, mereka tetap meluangkan waktu menghadiri kegiatan pelatihan. Ibu-ibu PKK menjadi tahu tentang penganekeagaman (diversifikasi) produk berbahan dasar, dan trampil melakukan pengolahan susu menjadi berbagai macam makanan serta trampil dalam manajemen produksi seperti mengenmas dan memasarkan produk hasil olahan kamanan Peserta menghendaki ada tindak lanjut lebih nyata dalam hal pendampingan dan monitoring secara berkelanjutan serta pemasaran produk pangan olahan berbahan dasar susu secara luas dan dituangkan dalam MoU antara FMIPA dengan Kecamatan Gunungpati.

Kata kunci : susu, pelatihan, produk olahan susu

PENDAHULUAN

Kelurahan Cepoko merupakan salah satu dari 16 kelurahan di kecamatan Gunungpati. Kelurahan ini terletak 20 km dari ibukota provinsi Jawa Tengah, Semarang dan 7 km dari Universitas Negeri Semarang. Berdasarkan data dari kantor kelurahan Cepoko pada tahun 2013, jumlah penduduk tercatat sebanyak 2679 jiwa terdiri dari 1347 orang laki-laki dan 1332 orang perempuan. Kelurahan Cepoko terbagi atas 3 RW dan 15 RT dengan total wilayah seluas 295,038 ha. Adapun batasan kelurahan Cepoko di sebelah utara berbatasan dengan kelurahan Kandri, di sebelah selatan berbatasan dengan kelurahan Gunungpati, di sebelah timur berbatasan dengan kelurahan Nongkosawit dan kelurahan Jatirejo di sebelah barat. Pertanian merupakan sumber penghasilan utama bagi warga di kelurahan Cepoko, tercatat sebanyak 258 jiwa warga kelurahan Cepoko berprofesi sebagai petani dan 264 jiwa berprofesi sebagai buruh tani. Sumber penghasilan warga kelurahan Cepoko adalah di bidang peternakan, sebanyak 77 jiwa warga kelurahan Cepoko yang menggantungkan hidupnya di bidang peternakan, baik peternakan ayam, sapi perah maupun sapi penggemukan sapi.

Berdasarkan observasi TIM Pengabdian kepada Masyarakat UNNES, para peternak sapi perah di kelurahan Cepoko mengandalkan pendapatan mereka dari penjualan susu sapi murni. Satu liter susu sapi murni dijual 3.000 rupiah kepada pengepul. Dalam satu hari, peternak sapi hanya dapat pemerah susu maksimal 5 liter per ekor sapi. Sedangkan sapi yang mereka miliki sangat terbatas.

Adanya program mahasiswa KKN UNNES di kelurahan Cepoko, telah meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan peternak sapi perah dalam pengolahan susu.

Salah satu kegiatan yang telah dilakukan terkait dengan produksi olahan susu adalah pembuatan permen susu. Selain itu sebagian besar ibu-ibu warga kelurahan Cepoko telah dapat memproduksi stick susu, namun pengemasan dan pemasaran masih sederhana. Produk olahan susu memiliki potensi yang perlu dikembangkan agar dapat meningkatkan pendapatan petani peternak. Namun, salah satu kendala pengembangan usaha peternakan adalah minimnya penguasaan informasi mengenai teknik produksi dan pemasaran oleh peternak, terbatasnya pengetahuan dan ketrampilan peternak sapi dalam pengolahan susu menjadi produk yang layak jual, menyebabkan produk olahan susu kurang bervariasi dan tidak berkembang.

Selama ini produk pertanian dan peternakan di kelurahan Cepoko juga dimanfaatkan oleh UMKM bentukan warga Cepoko untuk usaha olahan makanan. Beberapa UMKM yang sudah ada di kelurahan Cepoko adalah usaha pembuatan stik susu, criping (ketela rambat, talas, sukun dan pisang). Tetapi, masih belum ada diversifikasi produk usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) yang khas bagi kelurahan Cepoko. Sehingga petani peternak di kelurahan Cepoko memerlukan bimbingan dan pendampingan agar usaha diversifikasi produk olahan susu itu dapat berkembang.

Memperhatikan potensi hasil susu sapi perah dan adanya permohonan dari ibu-

ibu petani peternak kelurahan Cepoko, untuk memberikan bimbingan dan ketrampilan tentang pengolahan susu menjadi berbagai produk makanan seperti yoghurt, dodol susu, susu pasteurisasi, es krim, karamel, tahu susu dan kerupuk susu. Serta berdasarkan hasil observasi tersebut maka program ini menekankan pada peningkatan kapasitas UMKM dan pengembangan produk olahan susu. Oleh karena itu, Tim pengabdian menganggap perlu memberikan pelatihan tentang manfaat susu bagi kesehatan dan bagaimana cara mengolahnya menjadi berbagai produk makanan dengan benar. Selain itu perlu pula diberikan cara mengemas dan pemasarannya. Adanya pelatihan dan bantuan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memproduksi beraneka macam makanan berbahan dasar susu serta mengemas dan memasarkannya. Berdasarkan analisis situasi dapat diidentifikasi beberapa masalah yang dihadapi para peternak sapi perah, yaitu: (1) Kurangnya pengetahuan para petani peternak utamanya ibu-ibu tentang penganekaragaman (diversifikasi) produk berbahan dasar susu (2) Kurangnya keterampilan para petani peternak utamanya ibu-ibu tentang pengolahan susu menjadi berbagai macam makanan (3) Kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam manajemen produksi seperti pengemasan dan pemasaran produk hasil olahan makanan. Dari ketiga identifikasi masalah tersebut di atas maka masalah utama yang perlu dipecahkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah membantu para petani peternak dalam mengolah susu menjadi produk makanan yang beraneka ragam dan memiliki nilai jual tinggi. Berdasarkan identifikasi masalah tersebut di atas maka dirumuskan permasalahan masalah sebagai berikut: Bagaimana dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani peternak tentang penganekaragaman produk makanan berbahan dasar susu?

Sosialisasi dan pelatihan tentang pemanfaatan susu menjadi produk pangan olahan yang bermanfaat bagi kesehatan pada UMKM di kelurahan Cepoko, diharapkan dapat memberikan :

1. Nilai Tambah dari sisi IPTEKS
Secara teknis pelatihan pembuatan produk olahan pangan berbahan dasar susu ini dapat menghasilkan produk pangan berbahan dasar yang bervariasi, tidak hanya produk stik susu saja seperti yang sudah dilakukan oleh kelompok ibu PKK. Adapun produk pangan dilatihkan adalah pembuatan es krim, yoghurt dan dodol susu.
2. Dampak Ikutan
Produk pangan olahan berbahan dasar susu yang bervariasi ini dapat memberikan tambahan penghasilan bagi masyarakat desa Cepoko.
3. Nilai Tambah Bagi Perguruan Tinggi
Dengan adanya pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat di UMKM RW 09 Kelurahan Cepoko Kecamatan Gunungpati akan memberikan nilai tambah bagi Perguruan Tinggi (UNNES), sebagai berikut:
 - a. Memperkuat dan menumbuhkan kemampuan inovasi dan implementasi IPTEKS bagi perguruan tinggi dalam menggali dan meningkatkan kualitas produk.
 - b. Membangun hubungan antara perguruan tinggi dengan masyarakat.
 - c. Memberdayakan perguruan tinggi sesuai dengan potensi yang dimiliki baik sumber daya manusia maupun sarana akademik lainnya.

METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan pengamatan pada situasi dan kondisi yang ada di Kelurahan Cepoko, Gunungpati Semarang, maka cara pemecahan masalah yang diambil adalah :

1. Memberi penyuluhan atau informasi mengenai cara diversifikasi produk susu dalam hal ini bentuk diversifikasi adalah : dodol susu, es krim, dan yoghurt
2. Memberikan pelatihan dan percontohan melalui peragaan dan demonstrasi cara mengolah dan mengemas hasil olahan susu menjadi produk makanan yang beraneka ragam.
3. Bimbingan dan Pembinaan, yaitu Ibu-ibu PKK yang telah mencoba menerapkan teknologi diversifikasi produk olahan susu dibimbing hingga mereka terampil untuk menerapkan secara mandiri dan akan dilakukan pemantauan secara periodik apakah produktivitas sudah meningkat melalui koordinasi dengan ketua kelompok yang telah ditunjuk sebelumnya.
4. Diskusi dan Konsultasi, pada saat penyuluhan, pelatihan atau percontohan dan pembinaan dilakukan diskusidiskusi dan konsultasi antara pelaksanaan kegiatan dengan Kelompok tentang pelaksanaan diversifikasi yang diterapkan dan kendala yang dihadapi, untuk lebih memantapkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.
5. Pelestarian Kegiatan, yaitu setelah kegiatan selesai dilaksanakan, diharapkan ketua kelompok dapat melanjutkan kegiatan melalui koordinasi dengan pelaksana kegiatan.

Sesuai dengan tujuan kegiatan, metode yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah :

a) Ceramah dan tanya jawab

Metode ini diberikan untuk menyampaikan pengetahuan yang bersifat teori, yaitu teori tentang cara mengolah dan mengemas hasil olahan susu menjadi berbagai macam makanan yang baik an benar. Porsinya maksimal 30% dari seluruh materi kegiatan. Waktu pelaksanaan dilakukan di awal kegiatan

b) Praktik memasak dan mengemas hasil olahan susu segar

Setelah mendapatkan bekal teori yang cukup, peserta pengabdian praktik langsung

cara mengolah dan mengemas hasil olahan susu segar.

c) Tugas mengolah dan mengemas hasil olahan susu segar

Peserta dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok diberi tugas mengolah dan mengemas hasil olahan susu segar yang dilengkapi dengan label sesuai kreativitasnya masing-masing. Hasil kemasan yang baik dan benar ini diharapkan bisa dilanjutkan oleh masyarakat desa Cepoko, Gunungpati, Semarang dalam mengembangkan keanekaragaman produk olahan susu untuk di jual di pasaran.

Untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan kegiatan ini, dilakukan evaluasi. Evaluasi dilakukan tiga tahap, yaitu sebelum, selama, dan setelah kegiatan. Evaluasi sebelum (pre test) kegiatan digunakan sebagai pembandingan, yang menggambarkan kondisi awal pengetahuan dan keterampilan peserta. Evaluasi pada saat berlangsungnya kegiatan bertujuan untuk mengetahui sejauhmana motivasi dan intensitas keterlibatan khalayak sasaran dalam kegiatan ini. Evaluasi ini dilakukan dengan cara memberikan presensi (pengisian daftar hadir), serta pengisian lembar observasi. Apabila peserta yang hadir secara penuh sebanyak 80% dari seluruh peserta terdaftar, maka kegiatan ini dianggap berhasil. Evaluasi pada akhir kegiatan (post test), dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tujuan kegiatan yang ditetapkan tercapai dan dibandingkan dengan kondisi sebelum kegiatan. Tolok ukur keberhasilan kegiatan adalah apabila ada peningkatan pengetahuan dan keterampilan (dengan membandingkan hasil pre test dan post test). Kegiatan dinyatakan berhasil apabila sebanyak 80% peserta mampu menguasai teori maupun praktik dengan skor 80.

Evaluasi setelah berakhirnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah melalui kunjungan kembali pelaksana kegiatan dengan memberikan kuisioner evaluasi kegiatan untuk memantau: apakah para petani peternak dan masyarakat yang tertarik dengan program ini telah berhasil menerapkan diversifikasi produk susu dan mengetahui teknologi tepat guna serta mengetahui

apa saja kendala yang dihadapi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan program pengabdian kepada masyarakat tentang pengolahan susu menjadi produk pangan yang beraneka ragam diawali dengan tahap perkenalan kepada ibu ketua UMKM sekaligus ibu ketua RW 01 kelurahan Cepoko, Kecamatan Gunungpati Semarang. Setelah melakukan perkenalan kemudian ditentukan jadwal pertemuan dengan ibu-ibu PKK yaitu setiap minggu ke-3. Setiap minggu ke-3 ibu-ibu RT melakukan pertemuan di rumah ibu RW untuk saling koordinasi. Kegiatan ini yang akan dimanfaatkan pula untuk memberikan edukasi cara pengolahan pangan berbahan dasar susu agar menjadi sumberdaya ekonomi. Tahap berikutnya adalah sosialisasi melalui penyuluhan dan diskusi interaktif tentang manfaat susu bagi kesehatan serta mengenai cara diversifikasi produk susu dalam hal ini bentuk diversifikasi adalah : dodol susu, es krim, dan yoghurt.

Tahap selanjutnya adalah tahap persiapan, pada tahap ini dilakukan survei permasalahan yang dihadapi masyarakat sasaran dan merumuskan masalah sehingga dapat dicari solusi pemecahan. Dari kegiatan ini diketahui bahwa permasalahan yang ada seperti berikut:

- Kurangnya pengetahuan ibu-ibu PKK tentang penganekaragaman (diversifikasi) produk berbahan dasar susu
- Kurangnya keterampilan ibu-ibu PKK tentang pengolahan susu menjadi berbagai macam makanan
- Kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam manajemen produksi seperti pengemasan dan pemasaran produk hasil olahan makanan.

Secara umum kegiatan pengabdian berjalan lancar sesuai tujuan, bahkan jumlah peserta kegiatan melebihi target yang ditetapkan tim pengabdian. Dalam hal jumlah dan jenis kelompok sasaran, meliputi seluruh ibu-ibu ketua PKK tingkat RT di wilayah kelurahan Cepoko, kecamatan Gunungpati. Hal ini terjadi berkat kerjasama dan koordinasi secara intensif dengan ibu ketua PKK RW 09,

kelurahan Cepoko Kecamatan Gunungpati, yaitu ibu Ismiyati. Antusiasme peserta terlihat sejak kegiatan dimulai sampai selesai, serta keterlibatan peserta secara aktif dalam diskusi dan tanya jawab. Kerjasama dan koordinasi antara tim pengabdian Unnes dengan ibu Ketua RW 09 kelurahan Cepoko, Gunungpati juga diwujudkan dalam kegiatan praktek pelaksanaan pembuatan produk pangan berbahan dasar susu.

Melalui kegiatan ini, kelompok sasaran diharapkan memiliki pengetahuan terkait manfaat susu bagi kesehatan dan berbagai bahan makanan yang dapat diolah menggunakan bahan dasar susu. Hal ini diperlihatkan melalui kemampuan kelompok sasaran dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan lisan yang diberikan tim pengabdian. Penyuluhan dan sosialisasi tentang manfaat susu bagi kesehatan dan cara pengolahannya untuk menjadi produk makanan yang beraneka ragam dengan pola ceramah dan diskusi, cukup efektif dilakukan. Banyak anggota kelompok sasaran mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang belum dipahami. Beberapa peserta bahkan juga memberi saran dan menambahkan jawaban yang diberikan tim pengabdian.

Materi yang paling banyak didiskusikan adalah cara-pengolahan susu menjadi berbagai produk makanan, seperti es krim, dodol dan yoghurt. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan tentang pengolahan susu menjadi produk makanan yang beraneka ragam masih kurang. Peserta menghendaki ada tindak lanjut lebih nyata dalam hal pendampingan dan monitoring pelaksanaan kegiatan pengelola susu menjadi produk lain yang menguntungkan dan secara ekonomi dapat menambah penghasilan serta dituangkan dalam MoU antara FMIPA dengan Kecamatan Gunungpati. Peserta menghendaki ada tindak lanjut lebih nyata dalam hal pendampingan dan monitoring pelaksanaan kegiatan pengelola susu menjadi produk lain yang menguntungkan dan secara ekonomi dapat menambah penghasilan serta dituangkan dalam MoU antara FMIPA dengan Kecamatan Gunungpati.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan dapat disimpulkan bahwa ibu ketua PKK RW 09 sekaligus ibu ketua UMKM bersedia menerima kehadiran tim pengabdian pada masyarakat Unnes untuk bersama-sama melakukan kegiatan praktek pengolahan susu menjadi berbagai produk pangan. Ibu-ibu PKK tampak antusias mengikuti kegiatan sosialisasi, penyuluhan dan diskusi tentang manfaat susu bagi kesehatan. Ibu-ibu PKK menjadi tahu tentang penganekaragaman (diversifikasi) produk berbahan dasar, dan trampil melakukan pengolahan susu menjadi berbagai macam makanan serta trampil dalam manajemen produksi seperti mengemas dan memasarkan produk hasil olahan makanan. Berdasarkan kendala yang dihadapi oleh pengabdian, maka disarankan:

- Perlu dikembangkan adanya hubungan yang harmonis antara pihak kelurahan dengan UMKM. Dalam hal ini Kepala kelurahan Cepoko kurang memberikan dukungan kepada kegiatan UMKM yang ada di desa Cepoko.
- Kegiatan pembinaan UMKM perlu alokasi dana

DAFTAR PUSTAKA

- Astawan. Made dan Mita Wahyuni Astawan. 1991. Teknologi Pengolahan Pangan Nabati Tepat Guna. Jakarta : CV. Akademi Pressindo
- Irawan A, 1997. Pengawetan dan Hasil Ternak Solo : Aneka
- KUDSusu, 1996. Usaha Peternakan Sapi Perah. Semarang : ILO / INDP
- Moeljanto, 2002. Pengawetan dan Pengolahan Hasil Peternakan. Jakarta : Penebar Swadaya
- M. Adha Riza D., 2004. Optimalisasi Potensi Sektor Peternakan Sapi Perah. Jakarta : Kompas
- Retno, W., 1999. Strategi Wanita Dalam Mata Rantai Perdagangan Hasil Produksi Susu Di Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Gender. Yogyakarta : UGM