

Pemberdayaan Masyarakat Desa Crabak Kabupaten Ponorogo Melalui Pelatihan Pembuatan Yoghurt Dan Produk Olahannya

by Pujiati Pujiati

Submission date: 13-Nov-2018 06:36PM (UTC-0800)

Submission ID: 1038576770

File name: 7.Pujiatil.pdf (431.66K)

Word count: 2425

Character count: 15754

**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA CRABAK KABUPATEN PONOROGO
MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN *YOGHURT* dan PRODUK OLAHANNYA**

Pujiati, S.Si, M.Si

Prodi Pendidikan Biologi, IKIP PGRI MADIUN
Email: poesky86@gmail.com

Yoghurt merupakan salah satu biokonversi susu murni menjadi melalui proses fermentasi oleh bakteri asam laktat. Pembuatan *Yoghurt* dilakukan sebagai usaha diversifikasi pangan, peningkatan nilai nutrisi dan umur simpan dari bahan asal. Produk olahan ini termasuk dalam kategori makanan (kesehatan *therapeutic food*) karena dapat menetralkan kelainan pencernaan dan mencegah penumpukan kolesterol dalam darah. Pelatihan pembuatan *yoghurt* dan olahannya ini direalisasikan dalam bentuk pelatihan untuk ibu-ibu rumah tangga di Desa Crabak Kabupaten Ponorogo, dikarenakan sebagian besar ibu-ibu rumah tangga di desa tersebut adalah pengangguran dan ada beberapa kelompok peternak sapi perah. Adapun tujuan dari program ini adalah: 1) Sosialisasi tentang manfaat *yoghurt* untuk kesehatan, 2) Melatih masyarakat untuk mengolah susu menjadi *yoghurt*. 3) Melatih masyarakat membuat produk olahan berbahan *yoghurt*,

Program ini dilakukan secara menyeluruh dan komprehensif meliputi kegiatan sosialisasi/pengenalan, pelatihan, pendampingan produksi, pengemasan dan pendampingan pemasaran. Pengabdian kepada masyarakat merupakan pelaksanaan pengamalan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni budaya langsung pada masyarakat secara kelembagaan melalui metodologi ilmiah sebagai penyebaran TRI DHARMA IKIP PGRI Madiun. Hasil yang diperoleh dari program pengabdian kepada masyarakat ini adalah peningkatan kualitas hidup dan sumber daya manusia ibu-ibu rumah tangga di desa Crabak, Ponorogo meliputi *soft skill* maupun *hard skill*, peningkatan sadar gizi dan pola hidup sehat di masyarakat setempat, serta potensi perluasan lapangan pekerjaan.

Kata Kunci : sosialisasi, *yoghurt*, olahan *yoghurt*, desa crabak

PENDAHULUAN

Yoghurt merupakan salah satu minuman produk bioteknologi yang memanfaatkan susu sebagai substrat utama dan sangat berguna bagi kesehatan. *Yoghurt* memiliki pH yang rendah sehingga rasanya asam dan memiliki sensasi segar. Dewasa ini komersialisasi produk *yoghurt* sudah terlihat di Indonesia. Hal ini terbukti dengan banyaknya produk *yoghurt* yang beredar di masyarakat, hal ini berarti perkembangan *yoghurt* di Indonesia sudah sangat pesat, dan ini juga menunjukkan bahwa *yoghurt* ini disukai banyak orang baik kalangan dewasa maupun anak-anak.

Produk olahan susu ini termasuk dalam kategori makanan (kesehatan *therapeutic food*) karena dapat menetralkan kelainan pencernaan akibat konsumsi laktosa (*lactose intolerance*) dan mencegah penumpukan kolesterol dalam darah (Herawati, 2009). *Yoghurt* mengandung kultur starter berupa bakteri asam laktat *S. thermophilus* dan *L. bulgaricus*, yang menghasilkan flavor khas, tekstur semi padat dan halus, kompak serta rasa asam yang segar (Herawati, 2009). Selain cita rasanya yang nikmat, sebenarnya *yoghurt* memiliki manfaat yang sangat baik bagi kesehatan tubuh. Manfaat ini pertama kali diperkenalkan oleh Elie Metchnikoff, ilmuwan Rusia penerima Nobel biologi/fisiologi kedokteran tahun 1908, yang mengungkapkan bahwa *yoghurt*

dapat memperpanjang usia. Menurut Metchnikoff, tingginya usia hidup rata-rata warga suku-suku pegunungan di Bulgaria, yakni 87 tahun, berkaitan dengan kebiasaan mereka mengonsumsi yoghurt. Bakteri akan masuk dan tinggal di usus, lalu memberi pengaruh positif terhadap keseimbangan mikroflora usus. Mekanismenya dengan cara menurunkan efek racun dari bakteri yang merugikan di usus.

Riset yang berkembang telah mengungkapkan begitu banyaknya potensi dan manfaat yang dimiliki yoghurt. Konsumsi yoghurt akan meningkatkan jumlah bakteri yang menguntungkan di usus. Yoghurt yang belum dipanaskan, mengandung bakteri yang menguntungkan yang akan menekan pertumbuhan bakteri yang merugikan di usus. Yang termasuk bakteri menguntungkan adalah *Bifidobacterium*, *Eubacterium*, dan *Lactobacillus*. Sebagai gambaran, diperkirakan ada 100-400 jenis bakteri dalam usus manusia yang membentuk flora usus. Masyarakat yang sudah sadar akan gizi dan manfaat yoghurt ini memanfaatkan yoghurt sebagai pengganti susu, dan ada juga yang meminumnya ketika berdiet. Salah satu yang terpenting – khususnya untuk balita, adalah anjuran para ahli kesehatan untuk minum yoghurt ketika bayi dan balita terkena diare. Hal ini dapat dijelaskan dengan adanya penemuan peptide antimikroba yang dihasilkan oleh bakteri sejenis *Lactobacillus* yang bersifat sebagai antibakteri alami yang menyerang bakteri yang merugikan.

Tingginya riset tentang potensi yoghurt ini belum diimbangi dengan aplikasinya ke masyarakat. Banyak masyarakat belum familiar terhadap yoghurt ini sehingga dengan adanya pemberdayaan masyarakat melalui sosialisasi serta pelatihan pembuatan yoghurt dan olahannya diharapkan mampu menanamkan asumsi positif sehingga produk ini dapat diterima masyarakat dengan baik. Skill yang telah diberikan kepada masyarakat melalui program pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan yoghurt ini diharapkan akan membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat terutama masyarakat Desa Crabak, Ponorogo.

Objek adalah ibu-ibu rumah tangga, remaja dan ibu-ibu PKK masyarakat Desa Crabak, Ponorogo. Keadaan profil masyarakat disana sangat heterogen baik ditinjau dari segi ekonomi, sumber daya manusia, dan kesejahteraannya. Yang menjadi fokus dalam kegiatan ini, berusaha menjaring masyarakat ekonomi menengah ke bawah untuk dapat memberdayakan dirinya melalui peningkatan kesehatan dan ekonominya.

Tujuan Kegiatan adalah untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui peningkatan pemahaman /pengetahuan banyaknya manfaat yang dikandung yoghurt sebagai minuman kesehatan serta peningkatan ketrampilan masyarakat melalui pembekalan cara pembuatan yoghurt dengan metode sederhana sehingga tidak memerlukan biaya mahal serta pengolahan yoghurt menjadi produk pangan lainnya. Manfaat kegiatan ini adalah masyarakat dalam lingkup keluarga dapat meningkatkan derajat kesehatannya melalui pengetahuan tentang asupan yoghurt sebagai nutrisi yang mengandung nilai gizi yang tinggi. Masyarakat memiliki ketrampilan dalam cara pembuatan yoghurt sehingga dapat diaplikasikan dalam kegiatan ekonomi untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan difokuskan untuk mengatasi dua masalah utama yaitu: 1) Masalah pola hidup sehat, 2) Masalah pengangguran 3) masalah belum optimalnya pemanfaatan hasil peternakan di desa Crabak. Pembuatan yoghurt tidak begitu sulit sehingga dapat dilakukan oleh semua warga. Prosesnya yang mudah diharapkan dapat mensugesti munculnya jiwa

kewirausahaan di kalangan masyarakat desa Crabak, Ponorogo. Proses abdimas ini tidak hanya pelatihan pembuatan yoghurt saja akan tetapi masyarakat juga dibekali pembuatan starter yoghurt serta olahan olahan pangan berbasis yoghurt.

Sedangkan tahapan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah

Survey lokasi yang dilakukan untuk mengetahui kondisi lapangan, ekonomi masyarakat, ketersediaan substrat sebagai bahan utama dalam pembuatan media, dsb sehingga kita dapat menentukan sasaran yang tepat. **Pelatihan** yaitu kegiatan untuk praktek langsung di masyarakat. Pada tahap ini masyarakat akan di ajak berkumpul untuk dilakukan sosialisasi dan pelatihan tentang jamur tiram dan bagaimana cara pembudidayaannya. **Pendampingan** dimana masyarakat yang ingin melakukan budidaya jamur mandiri di rumahnya maka akan dilakukan pendampingan secara intensif untuk menunjang keberhasilan

Prosedur kerja yang dilakukan pada kegiatan ini meliputi proses pembuatan yoghurt, dan proses pembuatan olahan yoghurt. Proses pembuatan yoghurt membutuhkan bahan-bahan seperti susu, gula, esense dan starter. Sebelum membuat yoghurt hal-hal yang perlu dipersiapkan terdahulu Sterilisasi tempat penyimpanan, pembuatan starter dan terakhir pembuatan yoghurt.

- a. Sterilisasi kemasan dilakukan dengan memanaskan/mengukus wadah yang akan digunakan untuk penyimpanan yoghurt. Lebih baik jika menggunakan wadah yang tertutup dari bahan gelas.
- b. Pembuatan starter dapat dibuat melalui biang yang sudah ada di pasaran , gunakan produk yang natural/plain. Pada kegiatan pengabdian ini dipakai starter “Biokul” untuk starter. Starter ini bersifat generative, perbanyak starter dapat dilakukan dengan memasukkan 20 ml yoghurt ke dalam 20 ml susu murni steril.
- c. Pembuatan yoghurt Inti proses pembuatan yoghurt meliputi pasteurisasi susu murni, setelah dingin kemudian memasukkan starter yang telah disiapkan sebanyak 10% (100 ml dalam 1L), ssu yang telah diinokulasikan starter tersebut kemudian diinkubasi selama 16 jam. Yoghurt berhasil diproduksi jikalau teksturnya sudah menyerupai krim dan rasanya asam.

Prosedur yang dilakukan selanjutnya adalah pelatihan tentang pengolahan yoghurt menjadi bentuk olahan pangan. Seperti dibuat cake yoghurt dan pudding yoghurt. Adapun prosedur pembuatannya adalah:

- a. Cake Yoghurt

Menyiapkan bahan-bahan seperti 1 cup terigu serbaguna, 1/2 cup+2sdm gula kastrol, 1/2 sdt baking powder, 1/8 tsp baking soda, Sedikit garam, 1/2 cup yogurt plain, saya pakai 125ml, 1/4 cup minyak sayur, 1 sdt parutan kulit jeruk, 1 sdt orange juice, 1 butir telur ukuran besar, 1/2 sdt vanilla extract, Gula halus untuk taburan, irisan jeruk.

Cara membuat yaitu dengan memanaskan oven. Olesi loyang bulat 18cm dengan mentega, alasi kertas roti lalu oles lagi dengan mentega. Mencampur terigu, baking powder, baking soda dan garam yang sudah diayak tambahkan gula aduk rata. Masukkan yogurt, minyak sayur, telur aduk sampai semua bahan tercampur. Tambahkan parutan kulit jeruk, juice dan vanilla extract aduk rata. Menuang dalam loyang, panggang sampai matang dan permukaannya kering selama 25-30 menit setelah dingin kemudian di taburan gula halus di atasnya.

- b. Puding yoghurt

Menyiapkan bahan-bahan yaitu 250 ml yoghurt, 250 ml susu, 1 bungkus agar-agar bubuk, 75 gr gula pasir, 4 sendok makan selai stroberi, 1 putih telur, 35 gram gula pasir (utk campuran putih telur).

Cara membuat pudding yoghurt ini yaitu dengan menCampur susu, agar-agar bubuk, gula pasir dan selai stroberi, aduk rata dan dimasak hingga mendidih, Menambahkan yoghurt, diaduk kemudian dididihkan kembali. mengocok putih telur sampai setengah mengembang dan menambahkan gula lalu kocok hingga mengembang, Masukkan rebusan agar-agar sedikit demi sedikit kedalam kocokan putih telur homogenisasi, terakhir menuangkan adonan ke dalam loyang/cetakan sesuai keinginan dan di simpan dalam kulkas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan dan sosialisasi pembuatan yoghurt dilaksanakan pada hari Jumat, 4 Juni 2015 2014 di balai desa Crabak, Ponorogo. Sasaran dan pelatiahn ini adalah ibu-ibu PKK, anak muda dan ibu-ibu rumah tangga. Pelatihan dan sosialisasi ini berjalan dengan baik dan disambut dengan baik pula oleh warga desa. Hal ini dibuktikan dengan adanya antusiasme masyarakat terutama ibu-ibu PKK yang hadir dalam acara sosialisai tersebut selain itu juga dihadiri oleh perangkat desa. Sosialisasi dan Pelatihan ini dimulai dengan sambutan oleh bapak dan ibu kepala desa, dilanjutkan sosialisasi tentang yoghurt serta manfaatnya, praktek pembuatan yoghurt oleh dan dibantu oleh tim pengabdian masyarakat IKIP PGRI Madiun

Hasil survey atau observasi di peroleh data yaitu dari 50 responden ibu-ibu rumah tangga di desa tersebut, 80% sudah mengetahui tentang yoghurt, hanya 40% yang mengetahui cara pembuatannya dan 5 % yang mengetahui cara pembuatannya. Hal ini mendorong tim kami untuk melakukan pengabdian mengenai pengabdian tentang sosialisai manfaat yoghurt, cara pembuatan yghurt dan potensi komersialisasi nya di desa Crabak kabupaten Ponorogo ini apalagi desa ii juga didukung oleh potensi desa yang mana beberapa dari masyarakat merupakan peternak sapi perah. Berdasarkan data yang didapat susu perahan mereka setiap harinya hanya di jual dalam bentuk susu murni pasteurisasi yang di kemas dalam plastic.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui peningkatan pemahaman /pengetahuan banyaknya manfaat yang dikandung yoghurt sebagai minuman kesehatan serta peningkatan ketrampilan masyarakat melalui pelatihan pembuatan yoghurt dengan metode sederhana dan biaya yang relatif terjangkau dan olahan-olahan pangan berbahan yoghurt. Melalui kegiatan ini masyarakat dalam lingkup keluarga dapat meningkatkan derajat kesehatannya melalui pengetahuan tentang asupan yoghurt sebagai nutrisi yang mengandung nilai gizi yang tinggi. Ketrampilan dalam cara pembuatan yoghurt ini diharapkan dapat diaplikasikan dalam kegiatan ekonomi untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga karena sasaran kaum-kaum ibu rumah tangga

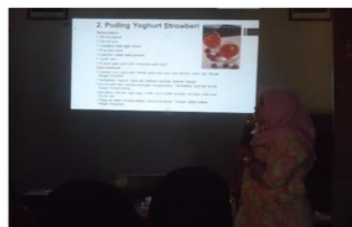
Proses sosialisasi dan pelatihan ini berjalan selama 3 hari. Pada hari pertama dilakukan sosialisasi terlebih dahulu dan pelatihan awal untuk pembuatan yoghurt di hari ke 2. Sosialisai dengan materi pengertian yoghurt, manfaat serta produk-produk olahan berbahan yoghurt sedangkan preparasi awal pembuatan yoghurt meliputi pelatihan tentang teknik sterilisasi sederhana kemasan, dan pembuatan starter yoghurt. Sterilitas bahan dan alat penting karena proses pembuatan yoghurt merupakan fermentasi dengan menggunakan peranan bakteri asam laktat (BAL) sebagai satu-satunya pelaku fermentasi. Jadi dengan menjaga sterilitas bahan dan alat, tidak ada bakteri ataupun kontaminan lain

yang hidup dalam susu sebagai media pertumbuhan BAL. Dengan demikian rasa dan khasiat yang terbentuk dari produk yoghurt dapat dikontrol. Proses sterilisasi bahan digunakan dengan cara memanaskan susu pada suhu sekitar 80 0C atau suhu sebelum mendidih. Pengaturan susu sterilisasi susu perlu dilakukan agar protein-protein bermanfaat yang terkandung dalam susu tidak terdenaturasi atau rusak. Alat yang digunakan pun harus benar – benar steril. Cara penanganan terhadap susu yang telah disterilkan pun diberikan yaitu dengan sellau menutup panci ketika mendinginkan susu tersebut. BAL dimasukkan ke dalam susu steril yang telah hangat atau tidak panas, sekitar 45 0C. Hal ini untuk menjamin bahwa BAL tidak mati karena panas. Inkubasi BAL dalam susu tersebut pun dilakukan menggunakan bahan dan alat yang sederhana. Pelatihan yang pertama ini ada sekitar 30 orang yang menghadiri.

Pada hari kedua kegiatan yang dilakukan adalah praktek langsung pembuatan yoghurt menggunakan starter yang telah di buat pada hari pertama. Para peserta pelatihan dibuat menjadi 5 kelompok dan masing-masing membuat yoghurt sebanyak 2 liter. Yoghurt yang diproduksi ini adalah yoghurt dalam bentuk natural bentuk krim dan yoghurt dengan variasi rasa atau penambahan essence. Pada hari ketiga, yoghurt yang telah diproduksi pada hari sebelumnya di jadikan sebagai bahan untuk membuat produk-produk olahannya dan produk pangan berbasis yoghurt yang kami pilih adalah pudding yoghurt dan cake yoghurt. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Peserta yang hadir



sosialisasi



Pelatihan



Antusiasme masyarakat

Dengan adanya sosialisasi tentang manfaat dan kandungan yoghurt, masyarakat dapat mengetahui betapa pentingnya mengkonsumsi yoghurt sebagai asupan sehari-hari. Bahkan setelah mengetahui kandungan yoghurt, masyarakat memiliki beberapa ide terhadap penggunaan yoghurt. Tidak hanya digunakan sebagai minuman kesehatan maupun produk olahan pangan, yoghurt juga dapat digunakan sebagai produk kosmetika karena kandungan vitamin B yang tinggi dalam yoghurt. Bakteri asam laktat dalam yoghurt yang dapat menghasilkan sejumlah asam organik seperti asam propionat, dan asam orotat berperan dalam penurunan kadar kolesterol. Kedua hal tersebut menjadi perhatian dan daya tarik utama ibu-ibu tersebut untuk mengkonsumsi yoghurt. Diskusi

seputar masalah konsumsi yoghurt pada balita pun dibahas. Mengingat respon tubuh orang dewasa terhadap konsumsi yoghurt pun berbeda-beda.

KESIMPULAN

Respon masyarakat desa Crabak, kabupaten Ponorogo terhadap penyuluhan ini cukup tinggi, ditunjukkan dengan angka kehadiran 90 % dari jumlah undangan. Pemahaman masyarakat terhadap manfaat dan kandungan yoghurt serta cara pembuatan yoghurt yang benar menggunakan metode sederhana dan murah ini ditanggapi dengan sangat antusias oleh para ibu-ibu rumah tangga, remaja dan ibu-ibu PKK. Hal ini ditunjukkan dengan dijadikannya pelatihan pembuatan yoghurt dan produk olahannya ini untuk merintis rumah yoghurt dengan tujuan jangka panjang realisasi sentra bisnis yoghurt.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakar, A dan M. Ilyas. 2005. *Mutu Susu Karamel Asal Susu Pecah Selama Penyimpanan*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian. Bogor. Jurusan Peternakan Universitas Djuanda.
- Buckle, dkk. 1987. *Ilmu Pangan*, diterjemahkan oleh H. Purnomo dan Adiono. Universitas Indonesia: Jakarta
- Budiyanto.K.A. 2002. *Mikrobiologi Terapan*. Universitas Muhamadyah Malang Press. Malang.
- Fardiaz, D.,dkk. 1989. *Analisa Pangan*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Tinggi Pusat Antar Universitas dan Gizi : Bogor.
- Herawati, 2009. *Pengaruh Konsentrasi Susu Skim Dan Waktu Fermentasi Terhadap Hasil Pembuatan Soyghurt*. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan* Vol.1 No. 2. Fakultas MIPA, Universitas Setia Budi.
- Jay, J.M., 1992. *Modern Food Microbiology*, Fourts Edition. New York : Chapman and Hall. Halaman : 268-277, 371-403.
- Marshall, S.H., 2003. *Antimicrobial Peptides : As Natural Alternative to Chemical Antibiotics And a Potential for Applied Biotechnology*. *Electron. J. Biotech.*, 3 : 6.
- Pujiati, 2013. *Buku Petunjuk Praktikum Mikrobiologi*. Malang: Universitas Negeri Malang. Tidak Diterbitkan.
- Pujiati, 2014. *Hand Out Mikrobiologi*. Malang: Universitas Negeri Malang. Tidak Diterbitkan.

Pemberdayaan Masyarakat Desa Crabak Kabupaten Ponorogo Melalui Pelatihan Pembuatan Yoghurt Dan Produk Olahannya

ORIGINALITY REPORT

7 %

SIMILARITY INDEX

7 %

INTERNET SOURCES

2 %

PUBLICATIONS

5 %

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

1 %

★ Submitted to Universitas Diponegoro

Student Paper

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 10 words