



“Tema: 8 (pengabdian kepada masyarakat)”

**“PENGKAYAAN PENGETAHUAN DAN PENINGKATAN
KETRAMPILAN KADER POSYANDU MELALUI PELATIHAN
PEMBUATAN PERMEN DARI YOGHURT BERBAHAN DASAR
SUSU SEGAR”**

Oleh

“Dyah Fitri Kusharyati, Dini Ryandini, Pancrasia Maria Hendrati, Oedjijono”

**“Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman. Jl. Dr. Soeparno 63,
Purwokerto, Banyumas 53122, Jawa Tengah, Indonesia, Tel.:+62-281-638794,
Fax.:+62-281631700”**

“Email:dfitri.k@gmail.com”

ABSTRAK

Desa Gandatapa merupakan desa binaan Fakultas Biologi Unsoed yang telah terjalin kurang lebih 2 tahun. Kegiatan yang sudah berjalan adalah pertanian organik, pupuk oraganik, budidaya jamur, dan budidaya ikan. Dengan adanya pengkayaan pengetahuan dan peningkatan ketrampilan kader Posyandu melalui pelatihan pembuatan permen yoghurt diharapkan menambah kegiatan dan penghasilan masyarakat di desa Gandatapa. Kegiatan penyuluhan dengan sasaran kader Posyandu dan PKK dilaksanakan menjadi 2 bagian yaitu penyuluhan dan pelatihan. Penyuluhan berupa penyampaian teori tentang pembuatan starter, yoghurt dan permen probiotik. Selanjutnya diikuti dengan praktek pembuatan permen menggunakan starter Bakteri Asam Laktat (BAL) dengan bahan dasar susu segar (yoghurt). Kegiatan penyuluhan dan pelatihan mendapat respon yang baik dari masyarakat karena salah satu permasalahan yang dihadapi mitra dapat terpecahkan.

Kata Kunci : permen, yoghurt, susu segar,BAL

PENDAHULUAN

Pengembangan minuman probiotik dengan menggunakan Bakteri Asam Laktat (BAL) sudah banyak dilakukan dengan bahan dasar susu, cerealia, sayur dan buah. Manfaat kesehatan yang berkaitan dengan bakteri asam laktat, selain menurunkan kadar kolesterol juga dapat memperbaiki daya cerna laktosa, mengendalikan bakteri patogen dalam saluran pencernaan, menghambat tumor, antimutagenik dan antikarsinogenik, menstimulir system imun, pencegahan sembelit, produksi vitamin B, produksi bakteriosin dan inaktivasi berbagai senyawa beracun (Surono, 2004). Probiotik dalam fermentasi susu ternyata juga mampu mengatasi masalah intoleransi laktosa pada kelompok individu dengan defisiensi laktase dan asam laktat yang ada pada probiotik akan meningkatkan enzim laktase pada usus halus.

Isolat-isolat BAL mempunyai keistimewaan dalam memfermentasi substrat karbohidrat menjadi senyawa kompleks yang lebih sederhana berupa asam. Untuk meningkatkan fungsi



minuman fermentatif sebagai minuman kesehatan dilakukan suatu terobosan dengan menciptakan diversifikasi pangan fungsional untuk kesehatan berupa permen dengan menggunakan inokulum bakteri asam laktat.

Desa Gandatapa terletak di Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas yang secara geografis masih di Kawasan Baturraden, mempunyai jumlah penduduk yang padat terdiri dari 6 RW: grumbul Sirapan, Dakom, Karang Petir, Blembeng, Cliwek, Gandatapa, Brubahan, Legok. (Banyumas dalam Angka, 2007). Selain wisata, potensi yang dapat dikembangkan adalah hasil peternakan berupa susu sapi. Diversifikasi pangan dengan menggunakan bahan dasar susu sapi menjadi permen yoghurt mampu meningkatkan nilai ekonomi ibu-ibu Posyandu yang ada di desa Gandatapa.

Kegiatan Program Penerapan Ipteks bermitra dengan kader Posyandu, anggota PKK merupakan khalayak sasaran yang tepat untuk alih teknologi di desa Gandatapa Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas. Desa Gandatapa merupakan desa binaan Fakultas Biologi Unsoed. Dengan adanya probiotikasi kembanggula diharapkan menambah kegiatan dan penghasilan masyarakat di desa Gandatapa.

METODE PENELITIAN

Kegiatan yang dilaksanakan dalam program pengabdian kepada masyarakat dengan sasaran kader Posyandu dan anggota PKK desa Gandatapa berupa

1. Penyuluhan

Topik Penyuluhan yang disampaikan adalah

- a. Manfaat Yoghurt minuman kesehatan
- b. Pembuatan starter yoghurt menggunakan inokulum BAL
- c. Pembuatan yoghurt
- d. Pembuatan permen dari yoghurt berbahan dasar susu
- e. Pembuatan Minuman Kesehatan Fermentasi Susu dan buah

2. Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan pembuatan permen yoghurt diikuti ibu-ibu Posyandu:

- a. Pembuatan media fermentasi dari susu
- b. Inokulasi starter kedalam media fermentasi
- c. Inkubasi 12 jam menggunakan fermnetor
- d. Pembuatan permen
- e. Pengemasan
- f. Penyimpanan produk
- g. Organoleptik



HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan dua sesi, yaitu pada tanggal 27 Agustus 2019. Materi penyuluhan terdiri dari:

- 1). Penggunaan bakteri asam laktat dalam pembuatan starter yoghurt
- 2). Pembuatan yoghurt
- 3). Pembuatan permen yoghurt berbahan dasar susu segar

Pelatihan

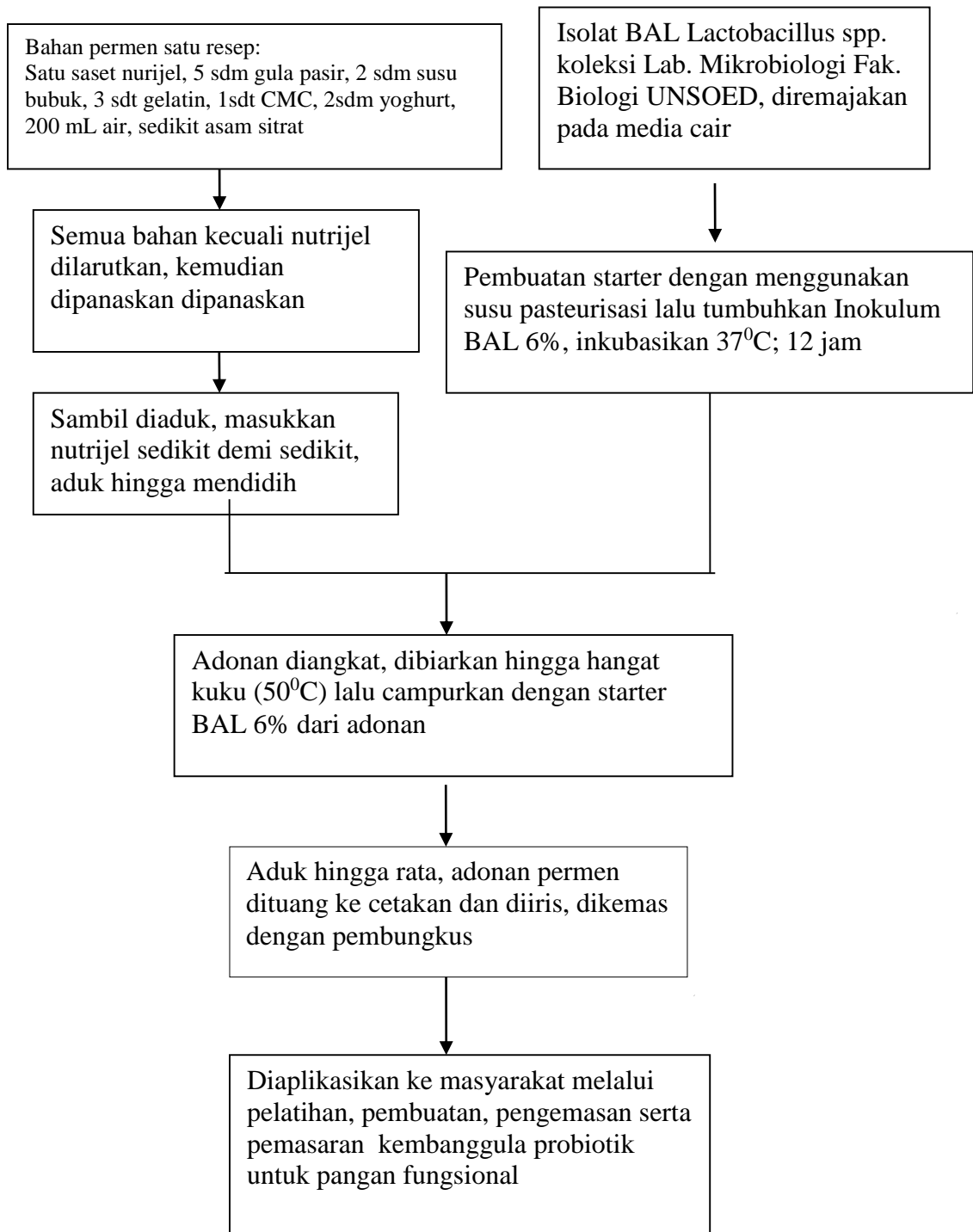
Pelatihan pembuatan yoghurt dan permen yoghurt berbahan dasar susu segar dilakukan pada tanggal 26 dan 27 September 2019 diikuti kader posyandu dan PKK, meliputi: pembuatan media fermentasi dari susu, inokulasi starter ke dalam media fermentasi, inkubasi 12 jam menggunakan inkubator sederhana, pembuatan permen yoghurt, pengemasan, penyimpanan dan organoleptik.

Penggunaan substrat buah dan susu sebagai bahan dasar produk probiotik dengan inokulum *Lactobacillus* sp. pada pelatihan ini akan menciptakan suatu produk permen dengan memanfaatkan bakteri bioprospektif netrasetikal tersebut di atas. Penggunaan substrat susu dan buah sebagai makanan fermentatif diharapkan dapat diterima oleh masyarakat yang tidak semuanya menyukai minuman berbahan dasar susu segar. Selain kesukaan juga mengurangi intoleransi terhadap susu.

Potensi sumber daya alam di desa Gandatapa, berupa hasil pertanian buah dan sayur serta hasil ternak berupa susu yang belum dimanfaatkan secara optimal, maka alternatif probiotikasi menggunakan bahan dasar susu menjadi permen sangat diperlukan. Selain merupakan bahan pangan yang sehat, asam laktat yang dihasilkan selama fermentasi dapat menekan pertumbuhan bakteri patogen pada usus mengurangi infeksi dan efek karsinogenik. Dengan demikian akan meningkatkan metabolisme protein di dalam tubuh dan membantu fungsi hati dalam proses pencernaan makanan. Prioritas kegiatan PKM Penerapan Ipteks untuk masyarakat kelompok Posyandu kader PKK desa Gandatapa yang dilakukan adalah membuat permen probiotik. Cara kerja pembuatan permen yang telah dilakukan adalah sebagai berikut



Gambaran Ipteks Yang Dittransfer Kepada Mitra



Gambar 1. Gambaran IPTEKS yang Dittransfer Kepada Mitra



Rangkaian kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan permen yoghurt



KESIMPULAN

Kesimpulan hasil program pengabdian kepada masyarakat Penerapan IPTEKS adalah kegiatan berjalan dengan lancar, cukup baik dilihat dari motivasi yang besar dari kader Posyandu, dan PKK pada saat penyuluhan (ceramah), dan pelatihan. Peserta memahami materi yang diberikan dan terampil pada saat melaksanakan pelatihan

Kegiatan tentang pembuatan permen yoghurt dapat ditujukan juga untuk segala lapisan masyarakat karena kegiatan ini merupakan *home industry*.

DAFTAR PUSTAKA

Kabupaten Banyumas dalam Angka .2007. Pemerintah Daerah Kabupaten Banyumas

Hendrati, P.M. ,Dyah Fitri K., Dini Ryandini. 2011. Konsorsium *Lactobacillus* spp. pada Jus Tomat Fermentatif Penurun Kolesterol Secara *In Vivo* dan Uji Organoleptiknya.

Kusharyati, D. F., L.U. Widodo dan P.M Hendrati. 2009. Kemampuan Bakteri Asam Laktat (BAL) dari Asinan Sawi Secara Polikultur dengan Konsentrasi Berbeda pada Fermentasi Jus Tomat. Unsoed. Purwokerto.



- Kusharyati, D.F. , P.M. Hendrati dan Sukanto. 2010. Keragaman Lactobacilli Probiotik Lokal Pada Jus Tomat dan Potensinya sebagai Functional Food (belum dipublikasikan). Unsoed. Purwokerto.
- Kusharyati, D.F, P.M. Hendrati dan Sukanto .2011. Potensi *Lactobacillus* sp. dan *Bifidobacterium* sp. Jus tomat Fermentatif sebagai Antialergi pada Balita.
- Molin, G. 2001. Probiotic in Food not Containing Milk or Milk Constituents with Special Reference to *Lactobacillus plantarum* 299v. *The am. J. Clin Nut* (suppl). 73. 380-5.
- Ramadzanti, A. 2006. Aktivitas Protease dan Kandungan Asam Laktat pada Yoghurt yang dimodifikasi dengan *Bifidobacterium bifidum*. Skripsi (dipublikasikan). Institut Pertanian Bogor. Bogor.