

KEGIATAN PENYULUHAN DAYA SIMPAN SIRUP APEL HIJAU (*Pyrus malus*) DENGAN VARIASI GULA

Siti Nurbaya¹, Elly Sitorus², Alfi Sapitri³

^{1,2,3}Prodi D-III Anafarma, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Indonesia

Email: sitimaimunahgirlish09@gmail.com

Abstrak

Sirup merupakan minuman yang biasa disajikan baik untuk tamu maupun keluarga. Berbagai merek sirup dipasarkan dengan adanya bahan pengawet yang mungkin dapat mengurangi kandungan antioksidan pada sirup. Sehingga perlu adanya antioksidan alami yaitu sirup yang berasal dari apel hijau. Sirup apel hijau (*Pyrus malus*) memiliki umur simpan yang dipengaruhi dengan banyaknya penambahan gula dikarenakan gula yang diberikan pada suatu produk dengan kadar tinggi, dapat meningkatkan tekanan osmosis yang tinggi sehingga dapat mencegah pertumbuhan mikroba sehingga bahan akan menjadi awet. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk memberikan informasi dan edukasi daya simpan sirup apel hijau (*Pyrus malus*) dengan variasi gula. Hasil kegiatan pelaksanaan program pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan kepada masyarakat daya simpan sirup apel hijau (*Pyrus malus*) dengan variasi gula, memiliki daya simpan yang baik, mencegah terbentuknya mikroba, sehingga kandungan antioksidannya tetap terjaga. Sirup apel bermanfaat bagi kesehatan antara lain memperlancar saluran pencernaan, antioksidan, membantu dalam melawan sel-sel kanker, serta menjaga kesehatan gigi dan mata. Kesimpulan bahwa penyuluhan terlaksana sesuai pelaksanaan dan rencana, mendapat sambutan yang baik dari pemerintah setempat Kelurahan Gaharu, Kecamatan Medan Timur, Kota Medan, masyarakat mendapatkan informasi serta pengetahuan dan menerapkan informasi tersebut bagi keluarga dan masyarakat sekitar.

Kata Kunci: *Sirup, Apel Hijau, Variasi Gula*

Abstract

Syrup is a drink that is usually served to guests and families. Various brands of syrup on the market with preservatives that may reduce the antioxidant content in the syrup. So it is necessary to have natural antioxidants, namely syrup derived from green apples. Green apple syrup (*Pyrus malus*) has a shelf life that is influenced by the amount of added sugar because sugar given to a product with high levels can increase high osmotic pressure so that it can prevent microbial growth so that the material will be durable. The purpose of this community service activity was to provide information and education on the shelf life of green apple syrup (*Pyrus malus*) with a variety of sugars. The results of the implementation of the community service program in the form of counseling the community on the shelf life of green apple syrup (*Pyrus malus*) with a variety of sugars, have a good shelf life, prevent the formation of microbes, so that the antioxidant content is maintained. Apple syrup is beneficial for health, among others, facilitates the digestive tract, antioxidants, helps fight cancer cells, and maintains healthy teeth and eyes. The conclusion that the counseling was carried out according to the implementation and plan, received a good response from the local government of Gaharu Village, East Medan District, Medan City, the community received information and knowledge and applied the information to their families and surrounding communities.

Keywords: *Syrup, Green Apple, Sugar Variation*

PENDAHULUAN

Apel (*Pyrus malus*) dapat hidup subur di daerah yang mempunyai temperatur udara dingin. Tumbuhan ini di Eropa dibudidayakan terutama didaerah subtropis bagian utara sedangkan apel lokal di Indonesia yang terkenal berasal dari daerah Malang, Jawa Timur, Gunung pangrango, dan Jawa Barat (Aneja, 2009). Apel akan tetap mengalami proses pematangan setelah dipanen. Buahnya yang ranum, rasanya yang manis dan dipercantik dengan tampilan kulitnya yang cerah menjadikannya apel sebagai pilihan buah untuk dikonsumsi. Hal ini didukung oleh kandungan antioksidan sehingga apel sebagai buah yang menyehatkan (Aneja, 2009).

Seperti sifat buah-buahan lainnya, Apel mudah mengalami kerusakan atau membusuk. Jika disimpan dalam waktu yang cukup lama. Oleh karena itu diperlukan teknologi pangan yang dapat mengolah apel menjadi aneka olahan makanan yang dapat bertahan dalam waktu yang cukup lama dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Adapun beberapa teknologi pangan yang dapat mengolah apel menjadi aneka olahan makanan diantaranya manisan apel, dodol apel, selai apel, keripik apel dan sirup apel (Astawan, 2008).

Buah apel mempunyai kandungan senyawa pektin dan zat gizi, antara lain (per 100 g) : kalori 58 kal, hidrat arang 14,9 g, lemak 0,4 g, protein 0,3 g, kalsium 6 mg, fosfor 10 mg, besi 0,3 mg, vitamin A 90 SI, vitamin B1 0,04 mg, vitamin C 5 mg, dan air 84%. Adapun manfaat dari apel bagi kesehatan antara lain memperlancar saluran pencernaan, antioksidan, membantu dalam mencegah penyakit Alzheimer, membantu dalam melawan sel-sel kanker, dan baik untuk menjaga kesehatan gigi dan mata. Sirup buah apel adalah produk yang dibuat dari larutan gula kental dengan rasa dan aroma yang ditentukan oleh buah apel segar. Buah segar yang biasa digunakan dalam pembuatan sirup adalah buah yang mempunyai warna menarik, aroma yang kuat dan rasa yang khas (Aneja, 2009).

Larutan gula yang diberikan pada suatu produk dengan kadar yang tinggi, dapat meningkatkan tekanan osmosis yang tinggi sehingga dapat mencegah pertumbuhan mikroba sehingga bahan akan menjadi lebih awet. Selain itu penambahan gula dengan konsentrasi tinggi menyebabkan sebagian air yang ada menjadi tidak tersedia untuk pertumbuhan mikroorganisme dan aktivitas air (a_w) dari bahan akan menurun. Hal ini disebabkan gula yang bersifat mengikat air sehingga berfungsi sebagai pengawet (Buckle, 1987).

Gula dapat digunakan sebagai pengawet dan pemanis pada pembuatan beranekaragam produk

pangan. Dalam konsentrasi tinggi, gula dapat mengikuti air yang tersedia untuk proses pertumbuhan mikroorganisme dan menurunkan aktivitas air jika ditambahkan kedalam bahan pangan. Gula mengurangi keseimbangan relatif dan mengikat air kerana gula memiliki daya larut yang tinggi (Astawan, 2008).

Daya simpan sirup dengan penambahan gula terhadap karakteristik sirup buah naga merah (*Hylocereus polyhizus*), dengan menggunakan konsentrasi gula 50%, 55%, 60% dan 65%. Penelitian ini menunjukkan kadar konsentrasi 65% memiliki daya tahan paling tertinggi, dengan total antosianin 21,22% konsentrasi 65%, 21,19% konsentrasi 60%, 20,81% konsentrasi 55%, dan 20,47% konsentrasi 50%. Antosianin merupakan senyawa fenolik yang labil dan mudah rusak akibat pemanasan, sehingga berakibat pada penurunan bioaktivitasnya (Behar et al, 2005).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Sabtu, 18 Januari 2020. Lokasi pelaksanaan kegiatan di Kelurahan Gaharu, Kecamatan Medan Timur, Kota Medan. Tujuan dari kegiatan ini dilakukan untuk memberikan penyuluhan daya simpan sirup apel hijau (*Pyrus malus*) dengan variasi gula. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode melakukan survey lokasi bersama tim pelaksana, pertemuan dengan pimpinan Kelurahan Gaharu, Kecamatan Medan Timur, Kota Medan. Kegiatan ini dilakukan penyuluhan dengan metode ceramah, tanya jawab dengan peserta, pembagian cendramata, diakhiri dengan doa.

HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Gaharu, Kecamatan Medan Timur, Kota Medan. Kegiatan penyuluhan daya simpan sirup apel hijau (*Pyrus malus*) dengan variasi gula ini disambut baik oleh masyarakat di Kelurahan Gaharu, Kecamatan Medan Timur, Kota Medan. Pelaksanaan kegiatan ini sangat direspon dengan sangat baik oleh masyarakat.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan dalam memberikan edukasi kepada masyarakat. Kegiatan penyuluhan daya simpan sirup apel hijau (*Pyrus malus*) dengan variasi gula. Kegiatan penyuluhan ini yang bertujuan memberikan pengalaman dan meningkatkan pengetahuan mengenai daya simpan sirup apel hijau (*Pyrus malus*) dengan variasi gula. Kegiatan

ini dilakukan karena masyarakat tentu sering menyajikan minuman sirup, baik untuk tamu maupun keluarga. Berbagai merek sirup dipasarkan dengan adanya bahan pengawet yang mungkin dapat mengurangi kandungan antioksidan pada sirup. Sehingga perlu adanya antioksidan alami yaitu sirup yang berasal dari apel hijau. Adapun manfaat dari apel bagi kesehatan antara lain memperlancar saluran pencernaan, antioksidan, membantu dalam mencegah penyakit Alzheimer, membantu dalam melawan sel-sel kanker, serta menjaga kesehatan gigi dan mata. Sirup buah apel adalah produk yang dibuat dari larutan gula kental dengan rasa dan aroma yang ditentukan oleh buah apel segar. Kegiatan ini dilaksanakan agar masyarakat memahami daya simpan sirup apel hijau (*Pyrus malus*) dengan variasi gula memiliki daya simpan yang baik sehingga kandungan antioksidannya tetap terjaga.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan daya simpan sirup apel hijau (*Pyrus malus*) dengan variasi gula. Maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini membawa dampak dan pengaruh yang baik terhadap pengetahuan masyarakat dalam pengetahuan daya simpan sirup apel hijau (*Pyrus malus*) dengan variasi gula sehingga memiliki daya simpan yang baik serta kandungan antioksidannya tetap terjaga.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami dari Tim Pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terimakasih kepada Pimpinan Kelurahan Gaharu, Kecamatan Medan Timur, Kota Medan yang telah membantu dalam memberikan izin sehingga kegiatan ini berjalan dengan baik dan seluruh masyarakat yang ikut berpartisipasi, waktu dan kesempatan kepada kami untuk melakukan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aneja, K. R. (2009). *Experiments in Microbiology, Plan Pathology and Biotechnology*, Fourt Edition. New Ago Internasional. India.
- Astawan, M, (2008). *Seri Kesehatan Keluarga : Sehat dengan Buah*. Jakarta: Dian Rakyat
- Buckle, K.A.,(1987). *Ilmu pangan*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.

- Buckle, K.A., Edwards,R.A., Fleet,G.H., and Wootton, M. (2007). *Ilmu pangan*. UI-Press, Jakarta.
- Behar, A. E. Jurkevitch. And B. Yuval. (2008). Bringing back the fruit into fruit fly– bacteria interactions. *Molecular Ecology* 17, 1375–1386.
- Depkes RI. (1995). *Material Medika Indonesia*. Jilid VI. Jakarta:Departemen Kesehatan RI. Halaman 303.