



PEMANFAATAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA DI UMKM “PENYETAN ALA SUMATRANAN ANTHONI BAH” SEMARANG UNTUK MENINGKATKAN HASIL PRODUKSI

Iswanti*, Adi Wisaksono, Netty Nurdiyani, Sri Astuti, Supriyati

Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Semarang
Jln. Prof. H Soedarto SH Tembalang, Semarang, Jawa Tengah 50275

*E-mail: iswanti3110@gmail.com

Abstrak

Dalam pengabdian masyarakat ini, Program Studi Teknik Elektronika Politeknik Negeri Semarang (Polinesia) akan memberikan pendampingan dalam penerapan teknologi berupa pengarahan dan pelatihan, cara pemilihan peralatan kelistrikan yang terstandarisasi untuk UMKM, perawatan dan penghematan energi listrik yaitu benar dan aman bagi lingkungan di lingkungan UMKM penataan “Anthoni Bah Sumatranan” di Semarang Kegiatan ini mencoba menjawab permasalahan yang ada pada UMKM yaitu bagaimana cara menyimpan bahan pangan sisa makanan yang tidak terpakai atau sisa makanan olahan sehingga tahan lama dan dapat digunakan kembali dari bahan-bahan tersebut. Beberapa kendala yang dialami oleh para UMKM ini adalah adanya bahan pangan olahan dari daging yang bingung bagaimana jika daging yang sudah dibeli masih tersisa atau belum jadi adalah kasihan bila sudah busuk dan harus dibuang. Dengan adanya pelatihan ini diharapkan dapat memberdayakan semua komponen (mulai dari arus ners dan karyawan) di UMKM ini. Selain itu, pelatihan ini diharapkan dapat memberikan dukungan bagi pengembangan usaha yang bergerak dibidang kuliner berkualitas di Kabupaten Banyumanik Semarang.

Keywords: *proper and correct use of electronic equipment, electricity tariff savings, culinary business*

PENDAHULUAN

Usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) adalah salah satu penggerak perekonomian di negara Indonesia, bahkan menurut informasi, UMKM merupakan tulang punggung dari perekonomian di Indonesia. Untuk itu, bisnis UMKM harus didukung untuk dapat terus berkembang dan juga dapat memberikan peluang usaha bagi mereka yang menyukai dunia baru dalam berwirausaha. Bisnis kuliner adalah jenis usaha yang akan selalu laris sepanjang masa, alasannya adalah karena makanan adalah kebutuhan pokok dari setiap manusia yang tidak bisa lepas dari kehidupan kita. Bisnis kuliner ini punya banyak kategori, mulai dari minuman, makanan hingga makanan olahan dari daging. Seringkali, pada bisnis dengan bahan makanan olahan dari daging, pengusaha bingung memikirkan bagaimana bila daging yang telah dibeli masih tersisa

atau tidak habis, karena sangat sayang ketika busuk dan harus membuangnya. Maka dari itu lemari pendingin atau kulkas dapat dipilih untuk menyimpan bahan pangan untuk sisa dari bahan pangan yang tidak terpakai atau sisa dari olahan makanan agar awet dan dapat di pakai kembali dari bahan tersebut.

UMKM “Penyetan Ala Sumatranan Anthoni Bah” merupakan salah satu contoh UMKM yang bergerak dalam bidang kuliner dengan bahan baku daging segar. Nah, daging segar ini tidak akan selalu awet seterusnya menjadi segar. Jika sudah ada bakteri yang menempel pada daging segar, maka daging tersebut akan mulai mengalami perubahan warna bahkan rasa. Kualitasnya sudah tidak cocok untuk menghasilkan menu andalan yang lezat bagi para pengunjung. Inilah yang menjadi tantangan untuk pemilik UMKM dalam menghasilkan kualitas makanan yang bersih dan lezat bagi para pengunjung. Apalagi dalam usaha ini, pemilik dituntut untuk selalu mengisi stok bahan baku supaya tidak kehabisan dan tidak membuat para pengunjung kecewa. Untuk membantu usaha restoran siap dalam menghadapi masalah yang terjadi yakni berkaitan dengan penyimpanan stok daging agar awet, sangat direkomendasikan untuk menggunakan mesin pendingin daging. Mesin pendingin daging atau biasaya disebut blast freezer yang satu ini dapat digunakan untuk menyimpan daging-daging segar yang baru saja dibeli. Dirancang khusus untuk digunakan dalam UMKM kuliner, sehingga mesin pendingin daging ini memiliki kapasitas cukup besar untuk menyimpan stok daging segar yang besar juga. Bahkan tak hanya daging segar, pemilik juga dapat menyimpan bahan baku untuk menu restoran lainnya di dalam mesin ini. Dilengkapi dengan suhu beku tertentu yang mana daging segar akan dibekukan di dalamnya sehingga awet dan penggunaannya bisa bertahan lama.

Untuk itulah Politeknik Negeri Semarang (Polines) khususnya Program Studi Teknik Elektronika memberikan bantuan penerapan teknologi berupa pengarahan dan pelatihan, bagaimana pemilihan peralatan listrik yang berstandar, pemeliharaannya dan penghematan energi listrik yang benar dan aman terhadap lingkungan. Pelatihan ini diharapkan dapat memberdayakan pemilik dan pegawai di UMKM. Dengan pengeluaran anggaran listrik yang tinggi harus diimbangi dengan penggunaan energi listrik yang seimbang.

Dengan demikian semua akan mengetahui kekurangan dan kelebihan yang dimiliki UMKM dalam kemajuan teknologi dan dapat memanfaatkan teknologi tersebut

dan dapat menghemat penggunaan energi listrik. Pendampingan dan pembinaan ini dititik beratkan pada bagaimana cara memilih, merawat dan menghemat energi listrik yang ada di UMKM “Penyetan Ala Sumatranan Anthoni Bah”.

UMKM “Penyetan Ala Sumatranan Anthoni Bah” manajemen pengelolaan bahan makanannya dengan peralatan elektronika masih memerlukan pendampingan dan pembinaan. UMKM ini mempunyai banyak menu berbahan dasar daging yang membutuhkan pengolahan dan pengawetan bahan makanan serta manajemen listrik untuk menghemat pemakaiannya agar biaya yang dikeluarkan tidak besar.

Pendampingan manajemen pemakaian energi listrik yaitu berupa pemilihan peralatan listrik, pemeliharaannya dan penghematannya. Dengan pengeluaran anggaran listrik yang tinggi harus diimbangi dengan penggunaan energi listrik yang seimbang. Karena terjadi beberapa masalah atau kendala tentang kelistrikan, pemasangan instalasi tidak sesuai standar, pemilihan komponen kelistrikan tidak tepat (misal kabel, stop kontak dll). Hal ini yang dapat menyebabkan permasalahan tersebut artinya penggunaan energi listrik dengan biaya tidak seimbang.

METODE PENELITIAN

- a. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan survey lokasi mitra dan identifikasi permasalahan mitra
- b. Setelah disusun draft proposal dilakukan diskusi dan konfirmasi dengan mitra mengenai penjadwalan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
- c. Pelatihan mengenai cara pemilihan peralatan elektronika yang paling tepat sesuai dengan kebutuhan mitra dan cara instalasinya
- d. Pelatihan mengenai cara penghitungan energi listrik dan cara melakukan penghematan energi
- e. Serah terima peralatan elektronika kepada mitra
- f. Pendampingan kepada mitra tentang cara instalasi peralatan elektronika yang baik dan benar, penghematan energi dan penghitungan energi listrik
- g. Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan melihat perbedaan pengeluaran anggaran listrik

Evaluasi tercapainya program pelatihan penerapan dan keamanan penggunaan energi listrik yaitu :

- a. Peserta pelatihan berhasil mengetahui cara pemasangan instalasi listrik yang benar, mengetahui cara pemakaian energi listrik yang benar.
- b. Peserta dapat mewujudkan pengembangan teknik pemasangan instalasi listrik yang benar .
- c. Selain tujuan utama pelatihan diatas, diharapkan UMKM dapat mengefisienkan energi listrik yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada Masyarakat skema Pratama dengan judul Metode Pemanfaatan Alat-alat Elektronika secara Baik dan Benar serta Cara Penghematan Energi Listrik untuk UMKM “Penyetan ala Sumatranan Anthoni Bah” di Kelurahan Gedawang Kecamatan Banyumanik Semarang ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 13 Agustus 2020 bertempat di kediaman pimpinan UMKM RT 01 RW 001 di Kelurahan Gedawang Kecamatan Banyumanik Semarang. Karena situasi masih dalam kondisi pandemic kegiatan ini berlangsung dengan hanya dihadiri oleh perwakilan Tim Pengabdian dari Program Studi Teknik Elektronika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Semarang (tiga orang dosen dan satu teknisi), satu orang pimpinan UMKM “Penyetan ala Sumatranan Anthoni Bah”, yaitu Bapak Anthoni dan salah seorang karyawan UMKM. Acara dibuat dengan singkat yaitu hanya terdiri dari penyerahan alat dan pemaparan cara penggunaan alat dan penghematan energi listrik dari alat elektronika tersebut. Penyerahan alat elektronika berupa freezer merk Sanken terlihat dalam Gambar 5.1 di bawah ini.



Gambar 1. Penyerahan Alat Berupa Freezer kepada pimpinan UMKM

Acara kemudian dilanjutkan dengan penjelasan penggunaan alat elektronika yang diberikan dan cara penghematan energi listrik dari alat tersebut oleh dua anggota Tim Pengabdian kepada Masyarakat seperti terlihat di Gambar 5.2 di bawah ini.



Gambar 2. Penjelasan Penggunaan Freezer oleh Anggota Tim Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilanjutkan dengan mendatangi tempat penjualan dari mitra untuk memberikan MMT guna menambah kepercayaan pelanggan bahwa UMKM ini adalah mitra dari suatu Lembaga Pendidikan Perguruan Tinggi di Semarang Jawa Tengah sehingga ada jaminan dari segi kualitas bahan pokoknya. Rekam gambar dapat dilihat dalam Gambar 5.3 di bawah ini.



Gambar 3. Pemasangan MMT di Tempat Penjualan Mitra

Berdasarkan penjabaran tentang permasalahan mitra pada Bab 1 dapat disimpulkan bahwa mitra Pengabdian, yaitu UMKM “Penyetan Ala Sumatranan Anthoni Bah” di Kelurahan Gedawang memiliki permasalahan utama, yaitu manajemen pengelolaan bahan makanannya dengan peralatan elektronika masih memerlukan pendampingan dan pembinaan sehingga bahan dasar daging mendapatkan pengolahan

dan pengawetan bahan makanan serta manajemen listrik untuk menghemat pemakaiannya agar biaya yang dikeluarkan tidak besar. Untuk itulah Tim Pengabdian kepada Masyarakat dari Politeknik Negeri Semarang (Polines) kali ini berusaha untuk memberi solusi atas permasalahan tersebut.

Sebagai solusi atas permasalahan yang pertama, Tim Pengabdian memberikan bantuan alat-alat masak antara lain: freezer dengan kapasitas besar merk Sanken. Harapannya alat ini dapat digunakan dengan maksimal sehingga dapat memaksimalkan kegiatan penyimpanan bahan yang setiap saat harus dilakukan di mitra Pengabdian.

Selanjutnya, Tim Pengabdian memberikan penjelasan disertai dengan pemberian materi tentang metode pemanfaatan alat-alat elektronika yang baik dan benar. Dalam pemaparan ini disampaikan antara lain tentang cara penggunaan freezer dengan beban yang besar secara optimal, pemasangan instalasi dengan benar, cara menghindari bahaya listrik, berbagai larangan sehubungan dengan kelistrikan antara lain larangan untuk tidak meninggalkan peralatan elektronika dalam keadaan menyala saat beraktifitas, larangan menggunakan listrik untuk memancing, larangan bermain layang di dekat tiang listrik, larangan bermain stop kontak, larangan menggunakan steker bertumpuk, larangan membakar sampah di dekat tiang listrik.

Untuk lebih memberikan pemahaman yang lebih mendalam kepada mitra dilanjutkan dengan pelatihan dengan memberi contoh tentang bagaimana cara menggunakan alat-alat elektronika dengan baik dan benar. Dilanjutkan dengan peragaan cara perawatan terhadap alat-alat elektronika sehingga diharapkan alat-alat elektronika itu bisa awet dan terjaga kebersihannya. Terakhir diberikan peragaan cara menggunakan alat-alat elektronika sehingga dapat menghemat energi listrik. Melalui pemaparan dan peragaan diharapkan mampu memberikan solusi untuk permasalahan kedua dan ketiga yang dimiliki mitra.

SIMPULAN

Setelah mengikuti kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, mitra diharapkan untuk bisa memanfaatkan alat-alat bantu masak elektronika yang diberikan dengan maksimal. Selanjutnya berdasarkan pemaparan materi dan pelatihan, mitra diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang pemanfaatan dan penggunaan alat-alat elektronika dengan baik dan benar. Lebih lanjut mitra diharapkan mampu

melakukan penghematan energi listrik. Dengan kata lain, Tim Pengabdian telah mampu memberikan solusi atas ketiga permasalahan yang dimiliki oleh mitra Pengabdian.

Untuk lebih memaksimalkan hasil, monitoring terus menerus sebaiknya dilakukan oleh Polines. Sehingga kerjasama dengan mitra semakin dekat dan manfaat dari kegiatan dapat dirasakan oleh mitra dalam jangka waktu yang lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Allegrini, J., Orehounig, K., Mavromatidis, G., Ruesch, F., Dorer, V., & Evins, R. (2015). A review of modelling approaches and tools for the simulation of district-scale energy systems. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 52, 1391-1404.
- Desmira, D., & Aribowo, D. (2016). Desain Alat Pendeteksi Kebocoran Gas Elpiji Menggunakan Mikrokontroler AT-Mega16. *VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1), 73-80.
- Kavousian, A., Rajagopal, R., & Fischer, M. (2013). Determinants of residential electricity consumption: Using smart meter data to examine the effect of climate, building characteristics, appliance stock, and occupants' behavior. *Energy*, 55, 184-194.
- Muthia, R., Nurhalim, N., & Sukma, D. Y. (2015). Penghematan Konsumsi Energi Listrik Rumah Tangga Dengan Penerapan Peak Clipping Dan Strategic Conservation Di Kota Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Teknik dan Sains*, 3(1), 1-6.
- Rusda, R., Karim, K., & Masing, M. (2018, January). Analisis Perbaikan Faktor Daya Untuk Penghematan Energi Listrik Pada Politeknik Negeri Samarinda. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi, Inovasi dan Aplikasi di Lingkungan Tropis* (Vol. 1, No. 1, pp. 1-9).
- Syafitri, M. (2015). Alat Pengatur Suhu Masakan Dan Mematikan Kompor Listrik Otomatis Menggunakan Mikrokontroler Atmega 8535 (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya).