
**BELAJAR BEKERJA TERPADU BAGI MAHASISWA DI UMKM BAKPIA
ARJUNO-46, COLOMADU, KABUPATEN KARANGANYAR**

*INTEGRATED WORK LEARNING FOR STUDENTS IN UMKM BAKPIA ARJUNO-46,
COLOMADU, KARANGANYAR REGENCY*

¹⁾Rusdin Rauf, ²⁾Mutalazimah

^{1,2)}Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Jl. Ahmad Yani, Pabelan, Kartasura, Surakarta
*Email: rusdin.rauf@ums.ac.id

ABSTRAK

Mahasiswa sebagai generasi penerus diharapkan memiliki kompetensi tidak hanya secara teoritis, namun juga secara praktis, sehingga mahasiswa diberikan kesempatan untuk terlibat dalam Program Belajar Bekerja Terpadu (PBBT). Tujuan dari program ini adalah untuk memberikan pengetahuan praktis bagi mahasiswa melalui proses belajar dan bekerja di UMKM Bakpia Arjuno. Kegiatan dilakukan dengan menempatkan mahasiswa di UMKM selama 1 bulan. Mahasiswa sebagai peserta PBBT melakukan identifikasi masalah, mempelajari proses produksi bakpia, mempelajari analisis ekonomi usaha, menerapkan strategi pemasaran untuk meningkatkan kapasitas pemasaran produk bakpia. Proses produksi dipelajari melalui keterlibatan secara langsung dalam produksi bakpia. Analisis ekonomi dipelajari dengan mengidentifikasi secara langsung komponen biaya produksi dan keuntungan. Pemasaran dan promosi produk dilakukan secara online dan offline untuk meningkatkan volume penjualan. Hasil dari program ini adalah mahasiswa terampil memproduksi bakpia, melakukan analisis ekonomi usaha, menerapkan strategi pemasaran serta meningkatkan volume penjualan sebanyak 481% dibandingkan sebelum program PBBT. Beberapa hal yang disarankan pada UMKM adalah perlu mengadopsi dan meneruskan strategi pemasaran yang dijalankan oleh mahasiswa, serta perlu inovasi untuk meningkatkan masa simpan produk.

Kata Kunci : belajar, bekerja, mahasiswa, UMKM Bakpia.

ABSTRACT

Students who are the next generation are expected to have competence not only theoretically, but also practically, so that students are given the opportunity to be involved in the Integrated Work Learning Program (PBBT). The aim of this program was to provide practical knowledge for students through the process of learning and working at the UMKM Bakpia Arjuno. The activity was carried out by placing students in the UMKM for 1 month. Students as PBBT participants conducted how to identify the problem, learned to produce bakpia, analyzed business economics, implemented the marketing strategies in an effort to increase the sales of bakpia. Bakpia making was learned by practicing directly. Economic analysis was studied by identifying directly the components of production costs and profits. Bakpia products were marketed and promoted online and offline to increase sales capacity. The results indicated that students have demonstrated the good skill in producing bakpia, analyzed the business economically, implemented marketing strategies and increased sales volume by 481% compared to before the PBBT program. It can be suggested that need to adapt and continue the marketing strategy conducted by students, and innovation is needed to increase product shelf life.

Keywords: learning, work, students, UMKM Bakpia

PENDAHULUAN

Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) sebagai salah satu perguruan tinggi terkemuka di Indonesia,

membawa misi yaitu mengembangkan sumber daya manusia berdasarkan nilai-nilai ke-Islaman. Hal ini juga tertuang dalam tujuan UMS yaitu menghasilkan lulusan berkualitas yang mengamalkan

nilai-nilai Islam. Salah satu orientasi dari nilai-nilai Islam tersebut adalah kesejahteraan manusia. Untuk mencapai tujuan tersebut, mahasiswa diberikan kesempatan untuk belajar dan mengembangkan kemampuannya dalam berwirausaha. Susilaningih (2015) menjelaskan bahwa wirausaha merupakan upaya yang mengarah pada perubahan konstruktif dengan mengembangkan kreatifitas.

Pengembangan kewirausahaan ini tidak cukup jika hanya diberikan dalam bentuk mata kuliah, karena bobot dan kurikulum kewirausahaan yang diberikan dinilai belum cukup untuk memberikan pemahaman sepenuhnya bagi mahasiswa. Untuk memahami secara nyata tentang berbagai hambatan dan tantangan dalam berwirausaha diperlukan keterlibatan mahasiswa secara langsung dalam dunia wirausaha. Keterlibatan mahasiswa ini dapat diwujudkan melalui Program Belajar Bekerja Terpadu (PBBT).

Mahasiswa yang telah menempuh perkuliahan diharapkan dapat menerapkan pengetahuannya dalam pelaksanaan PBBT. Melalui program ini, mahasiswa dapat mengembangkan dirinya dengan belajar menganalisis situasi terkait usaha yang dikembangkan. Hasil dari proses analisis tersebut dapat dikembangkan untuk menganalisis lebih lanjut terkait strategi yang dapat diterapkan untuk mengembangkan usaha tersebut.

Proses untuk memahami suatu masalah dan mengembangkan strategi dalam wirausaha tidak hanya terkait dengan teori-teori yang dikembangkan dan dipelajari dalam kuliah, namun juga terkait dengan seni dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh tersebut. Penerapan seni berwirausaha ini pada dasarnya adalah proses mengaplikasikan ilmu pengetahuan dengan situasi nyata dalam berwirausaha, yang melibatkan berbagai pertimbangan termasuk pemilihan strategi. Penerapan seni berwirausaha ini memberikan ruang yang lebih fleksibel bagi pengaplikasian ilmu pengetahuan. Belajar menerapkan seni berwirausaha

harus dilakukan dalam dunia wirausaha yang sesungguhnya sebagai proses belajar dan bekerja. Untuk itu diperlukan sarana belajar dan bekerja secara terpadu yaitu UMKM.

Salah satu UMKM yang dapat digunakan untuk PBBT bagi mahasiswa adalah UMKM Bakpia Arjuno 46. UMKM ini terletak di Desa gedongan Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar. UMKM yang beroperasi sejak tahun 2014 ini bergerak dalam usaha produksi pangan yaitu bakpia. Proses pengolahan bakpia masih dilakukan secara manual. Mulai dari penyiapan bahan, pencetakan, pemanggangan dan pengemasan. Meskipun kapasitas produksinya bisa mencapai 30 duz per hari, namun rata-rata hanya diproduksi sebanyak 5 duz. Omset penjualan dalam sebulan rata-rata yaitu Rp 1.700.000. Tenaga kerja yang terlibat dalam usaha ini sebanyak 3 orang dari anggota keluarga.

Tujuan dari program ini adalah untuk memberikan pengetahuan praktis bagi mahasiswa melalui proses belajar dan bekerja di UMKM Bakpia Arjuno 46 serta memberikan bantuan tenaga kerja bagi UMKM untuk meningkatkan omset penjualan.

METODE

Program PBBT ini diikuti oleh 10 mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta dari 3 program studi, yaitu Ilmu Gizi, Keperawatan dan Fisioterapi. Pelaksanaan kegiatan PBBT di UMKM Bakpia Arjuno 46 dibagi menjadi 9 tahap, yaitu:

1. Pembekalan peserta PBBT. Pada pembekalan ini diberikan materi tentang program PBBT secara umum, tujuan pelaksanaan PBBT di UMKM yang telah diseleksi, rencana program, jadwal kegiatan, metode kegiatan, hingga evaluasi.
2. Pemesanan bahan. Pada tahap ini, peserta PBBT mempelajari metode pemesanan atau pembelian bahan

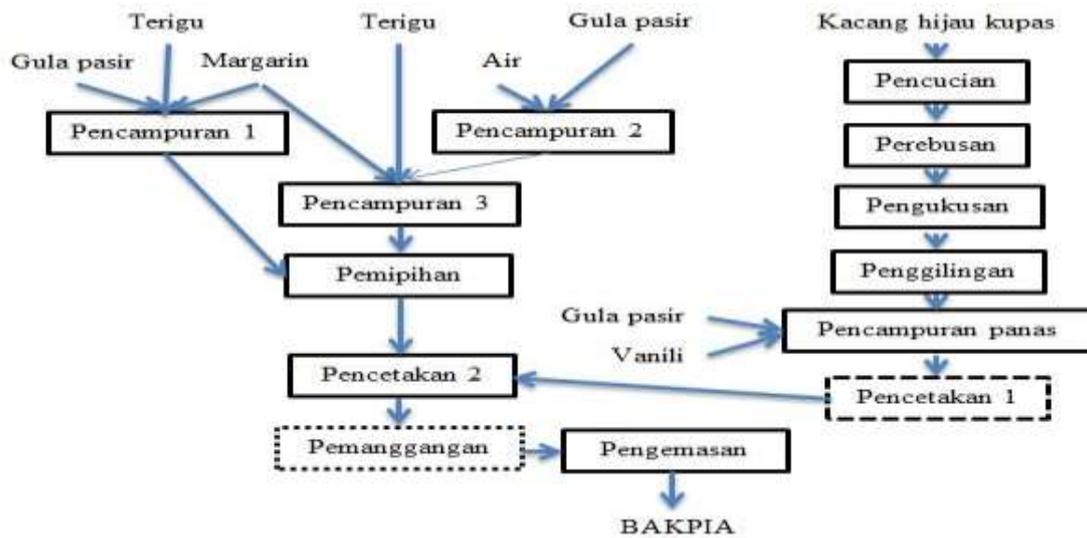
- baku. Peserta juga mempelajari bagaimana mengidentifikasi mutu bahan baku dan penyimpanannya.
3. Pengolahan bakpia. Pada tahap ini peserta mempelajari proses penyiapan bahan baku, pengolahan hingga pengemasan bakpia.
 4. Promosi dan pemasaran. Peserta melakukan pemasaran produk bakpia secara online dan offline. Mahasiswa juga membantu merancang media promosi seperti brosur, kartu nama, X banner dan MMT.
 5. Rapat Evaluasi Mingguan. Mahasiswa bersama dengan mentor/dosen pembimbing melakukan rapat evaluasi pelaksanaan kegiatan mingguan. Permasalahan yang teridentifikasi disampaikan kemudian didiskusikan solusinya.
 6. Pengenalan teknologi mesin pengemas vakum. Peserta PBBT memperkenalkan teknologi mesin pengemas vakum dan mempraktekkan teknik pengemasannya pada UMKM. Pada tahap ini juga dievaluasi masa simpan produk, dibandingkan antara penggunaan kemasan vakum dan tanpa kemasan vakum.
 7. Mengevaluasi sikap tubuh yang tidak ergonomis. Peserta PBBT mempelajari sikap tubuh yang tidak ergonomis saat melakukan proses produksi bakpia, kemudian memberikan saran pada pimpinan UMKM.
 8. Melakukan analisis ekonomi. Peserta mempelajari analisis ekonomi dari usaha produksi bakpia, mulai dari penentuan biaya tetap, biaya variabel, BEP, penentuan harga penjualan, dan keuntungan.
 9. Visitasi dan evaluasi kegiatan. Mentor melakukan visitasi dan evaluasi kegiatan di UMKM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produksi Bakpia

Mahasiswa telah melakukan tahap kegiatan produksi dalam rangkaian kegiatan PBBT. Pada tahap ini diawali dengan pemesanan bahan baku di pasar. Mahasiswa telah memahami bahwa dalam kegiatan produksi perlu direncanakan beberapa alternatif penjual bahan baku. Hal ini untuk mengantisipasi tidak tersedianya bahan baku di salah satu penjual. Pertimbangan pemilihan alternatif adalah jarak lokasi, mutu dan harga bahan baku.

Tahap awal produksi, mahasiswa dilibatkan secara langsung menangani proses produksi. Kendalanya adalah karena proses produksinya secara manual, sehingga dibutuhkan keterampilan yang baik untuk bisa membuat produk bakpia dengan ukuran yang seragam dan mutu yang konsisten. Dibutuhkan beberapa kali keikutsertaan dalam produksi hingga mahasiswa mahir dan terampil dalam membuat produk bakpia. Diagram alir pembuatan bakpia ditampilkan pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir pembuatan bakpia kacang hijau

Beberapa hal yang perlu mendapat perhatian dari proses pembuatan bakpia adalah pencetakan 1 dan pencetakan 2. Pencetakan 1 adalah proses mencetak isi bakpia, sedangkan pencetakan 2 adalah proses pembungkusan isi bakpia dengan kulit bakpia. Pencetakan 1 dan 2 merupakan *bottle neck* dari dari proses pembuatan bakpia, artinya tahap tersebut memberikan kapasitas terkecil dari keseluruhan proses. Pencetakan 1 dan 2 masih dikerjakan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang

cukup panjang. Pencetakan 1 dapat ditingkatkan kapasitasnya dengan menggunakan mesin pencetak. Namun UMKM mengalami kesulitan dalam penyediaan mesin karena keterbatasan modal serta jumlah produksi yang masih terbatas. Berbagai permasalahan tersebut sesuai dengan laporan Rosyadi (2013) bahwa permasalahan yang dihadapi oleh UMKM antara lain kapasitas dan produksi yang rendah karena keterbatasan modal serta keterbatasan dalam pemasaran



Pemesanan bahan baku



Pencetakan



Pemanggangan



Produk bakpia

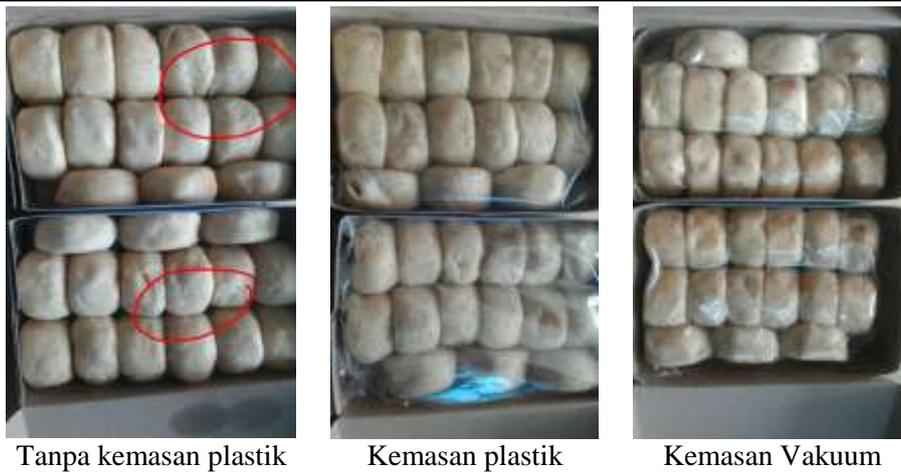
Gambar 2. Pemasanan bahan dan produksi bakpia

Keterbatasan lainnya dari UMKM adalah jumlah tenaga kerja yang membatasi kapasitas produksi. Dengan jumlah tenaga kerja 3 orang dapat memproduksi maksimum sebanyak 30 doz bakpia per hari. Selama program PBBT, UMKM Bakpia mampu membuat produk diatas kapasitas sebelumnya dengan bantuan mahasiswa yaitu hingga 100 doz per hari. Keterbatasan lainnya adalah penggunaan peralatan yang kapasitasnya juga terbatas.

Kelemahan dari produk bakpia ini adalah masa simpannya yang rendah, yaitu hanya 3 hari. Upaya meningkatkan masa simpan bakpia telah dilakukan selama program, yaitu dengan uji coba rekayasa pengemasan. Uji coba yang dilakukan yaitu penggunaan kemasan primer berupa plastik, selanjutnya menggunakan kemasan sekunder berupa doz. Kemasan primer dengan cara diséal vakum dan seal atmosferik. Namun, hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh pengemasan primer, baik vakum maupun atmosferik terhadap

masa simpan bakpia. Masa simpan bakpia ditentukan oleh kulit luar bakpia yang lebih dulu mengalami pertumbuhan jamur. Kondisi ini menunjukkan bahwa aktivitas air dari produk bakpia masih cukup tinggi.

Aktivitas air menurut Rauf (2015) adalah rasio dari tekanan uap air dari suatu bahan pangan dengan tekanan uap air murni pada suhu yang sama. Aktivitas air dapat menjadi indikator yang sangat baik dalam menentukan masa simpan bahan pangan. Makin tinggi aktivitas air bahan pangan, semakin mudah mengalami pertumbuhan mikroorganisme, termasuk jamur. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memodifikasi kulit bakpia kemudian melakukan pemanggangan dua tahap untuk memberikan kondisi case hardening pada bakpia. Pemanggangan tahap pertama menggunakan suhu tinggi, dilanjutkan dengan pemanggangan tahap kedua menggunakan suhu yang lebih rendah.



Gambar 3. Pertumbuhan jamur pada produk bakpia tanpa kemasan plastik, dengan kemasan plastik dan dengan kemasan plastik vakum selama penyimpanan

Masalah masa simpan ini terkait dengan inovasi teknologi. Kinkel dkk (2005) melaporkan bahwa inovasi teknologi dapat berupa inovasi proses dan inovasi produk. Hasbullah dkk (2014) menjelaskan bahwa salah satu masalah dalam wirausaha adalah rendahnya kemampuan dalam inovasi produk. Inovasi produk dapat dikembangkan melalui riset, sehingga Guine dkk (2016) menyatakan bahwa transfer inovasi antara pusat penelitian dan Perguruan Tinggi dengan industri perlu diperluas.

Fisioterapi melakukan evaluasi terhadap ergonomis postur kerja saat melakukan kegiatan produksi. Postur kerja merupakan titik penentu dalam menganalisa keefektifan dari suatu pekerjaan. Apabila postur kerja yang digunakan pekerja salah maka pekerja akan mudah lelah sehingga tingkat konsentrasi dan tingkat ketelitian menurun, yang akan mengakibatkan kualitas dan kuantitas hasil produksi menurun yang pada akhirnya menyebabkan turunnya produktivitas.

Selama proses pembuatan bakpia, mahasiswa dari program studi



Gambar 4. Postur kerja yang kritis

Postur kerja pada Gambar 4A menunjukkan posisi yang menyandar ke kiri dan Gambar 4B dengan posisi yang miring. Posisi kerja pada kedua gambar tersebut berisiko membentuk postur kurva scoliosis pada tulang punggung. Pada Gambar 4C, pekerja berpijak pada kursi plastik saat melakukan pemasakan. Posisi ini sangat berisiko terjadinya kecelakaan kerja, karena kursi plastik licin terhadap lantai. Kondisi ini perlu diantisipasi dengan memberikan saran untuk mengurangi risiko kerja.

Saran yang diberikan untuk Gambar 4A adalah bekerja dengan posisi duduk di lantai atau berdiri tegak. Untuk Gambar 4B disarankan untuk mengubah posisi badan terhadap alat menjadi lurus sejajar. Gambar 4C menunjukkan desain dapur yang tidak sesuai dengan postur pekerja, sehingga solusi yang paling mudah adalah dengan mengganti kursi plastik dengan tangga yang terbuat dari kayu.

Selama program PBBT, mahasiswa melakukan pembelajaran analisis ekonomi dari usaha pengolahan bakpia. Proses pembelajaran analisis usaha dimulai dari menentukan jenis biaya produksi, mengidentifikasi unsur-unsur biaya, menghitung pembiayaan

Biaya produksi dibagi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang tidak mengalami perubahan dengan berubahnya jumlah produksi. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang selalu berubah mengikuti jumlah produksi (Rahman dan Utomo, 2017) Unsur biaya tetap dan biaya variabel dalam produksi bakpia masing-masing ditampilkan pada Tabel 1 dan Tabel 2. Biaya tetap dalam produksi bakpia untuk setiap minggu sebesar Rp. 17.466 atau sebesar Rp 69.864 per bulan. Biaya ini berasal dari biaya peralatan yang dibagi dengan masa produktif alat yang dihitung dalam minggu.

Analisis Ekonomi

Tabel 1. Biaya tetap pembuatan bakpia

No	Komponen	Harga (Rp)	Masa Produktif	Biaya/Minggu (Rp)
1	Penggiling	300.000	260 minggu	1.153
2	Baskom	75.000	26 minggu	2.884
3	Timbangan	50.000	26 minggu	1.923
4	Wajan	60.000	52 minggu	1.153
5	Nampan	30.000	26 minggu	1.153
6	Saringan	15.000	26 minggu	576
7	Spatula	30.000	52 minggu	576
8	Panci	75.000	52 minggu	1.442
9	Dandang	100.000	52 minggu	1.923
10	Solet	5.000	13 minggu	384
11	Pencetak	10.000	26 minggu	384
12	Kompor	300.000	260 minggu	1.153
13	Oven	200.000	156 minggu	1.282
14	Loyang	50.000	104 minggu	480
15	Tampah	26.000	26 minggu	1.000
Total				17.466

Tabel 2. Biaya Variabel Produksi Bakpia

No	Bahan	Produksi 5 Duz		Produksi 30 duz	
		Harga/ Prod. (Rp)	Biaya/ Bulan (Rp)	Harga/ Prod. (Rp)	Biaya/ Bulan (Rp)
1	Kacang ijo	12.000	240.000	72.000	237.600
2	Margarin	3.085	61.700	18.000	59.400
3	Gula pasir	4.290	85.800	25.300	83.490
4	Vanili	500	10.000	3.000	10.000
5	Garam	100	2.000	400	1.320
6	Minyak goreng	65	1.300	125	420
7	Terigu	3.290	65.800	19.600	64.680
8	Gas	500	10.000	5.000	16.500
9	Duz	5.000	100.000	30.000	100.000
10	Kertas minyak	500	10.000	1.000	3.300
11	Listrik	500	10.000	1.000	3.300
12	Tenaga kerja	30.000	400.000	60.000	198.000
13	Transportasi	3.000	60.000	15.000	49.500
Total		62.830	1.056.600	250.425	827.510

Biaya variabel dihitung untuk produksi bakpia sebanyak 5 duz per hari dan 30 duz per hari, dengan total produksi 100 duz per bulan. Perhitungan biaya variabel untuk produksi 5 duz didasarkan pada jumlah produksi minimum per hari yang ditetapkan oleh UMKM. Sedangkan produksi 30 duz per hari didasarkan pada produksi maksimum yang dapat dilakukan oleh UMKM.

Jika dilakukan produksi 5 duz per hari, maka biaya variabel per duz sebesar Rp 12.417. Sedangkan untuk produksi 30 duz per hari maka biaya variabel per duz sebesar Rp 8.348. Biaya variabel tersebut menunjukkan bahwa makin besar jumlah produksi, semakin kecil nilai biaya variabelnya.

$$\begin{aligned} \text{Biaya Variabel/Unit (5 D)} &= \text{Biaya variabel / jumlah produksi} \\ &= 62.830 \\ &/ 5 \\ &= \mathbf{Rp} \end{aligned}$$

12.417

$$\begin{aligned} \text{Biaya Variabel/Unit (30 D)} &= \\ 250.425 / 30 & \end{aligned}$$

$$= \mathbf{Rp} \mathbf{8.348}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya Produksi/bulan (5 D)} &= \text{Biaya tetap + biaya variabel} \\ &= 69.864 \\ &+ 1.056.600 \end{aligned}$$

$$= \mathbf{Rp} \mathbf{1.126.464}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya Produksi/bulan (30 D)} &= \text{Biaya tetap + biaya variabel} \\ &= 69.864 \\ &+ 827.510 \end{aligned}$$

$$= \mathbf{Rp} \mathbf{897.374}$$

Nilai penjualan rata-rata per bulan sebelum program PBBT adalah 100 duz dengan nilai Rp 1.700.000. Dapat dihitung keuntungan dari produksi tersebut yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Keuntungan/bulan (5 D)} &= \text{Nilai penjualan - biaya produksi} \\ &= \\ &1.700.000 - 1.126.464 \\ &= \mathbf{Rp} \end{aligned}$$

573.536

$$\begin{aligned} \text{Keuntungan/bulan (30 D)} &= \\ 1.700.000 - 897.374 &= \\ &= \mathbf{Rp} \\ &\mathbf{802.626} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut dengan jumlah unit penjualan yang sama, yaitu 100 doz per bulan, bahwa makin tinggi jumlah produksi, semakin besar keuntungan per bulan.

Pemasaran



Gambar 5. Promosi dan pemasaran bakpia

Strategi pemasaran yang dijalankan perlu didukung oleh beberapa media promosi. Media promosi yang dikreasikan oleh mahasiswa antara lain kartu nama, brosur, X-banner dan MMT. Penggunaan media promosi ini memberikan manfaat jangka panjang bagi UMKM untuk mendapatkan pelanggan baru.

Kendala yang dihadapi dalam pemasaran adalah ketidakmampuan UMKM untuk memenuhi tingginya permintaan pelanggan baru. Hal ini selain disebabkan oleh kapasitas produksi yang terbatas, juga karena masalah teknis waktu pemesanan. Dalam hal ini, penentuan jumlah produksi setiap hari tergantung pada pemesanan pelanggan. Pemesanan oleh pelanggan dibatasi oleh waktu karena terkait dengan pemesanan bahan baku

Mahasiswa peserta program PBBT membuat perencanaan strategi pemasaran. Pemasaran dilakukan melalui dua jalur yaitu secara online dan offline. Pemasaran secara online menggunakan berbagai media seperti facebook, instagram dan whatsapp. Sedangkan pemasaran offline dilakukan di *Care Free Day* setiap hari minggu serta di lokasi yang terdapat even keramaian.

yang dibeli saat akan berproduksi. Kendala ini sesuai dengan pemaparan dari Rosyadi (2013) bahwa terdapat keterbatasan dari UMKM untuk menerima pesanan dalam jumlah besar akibat terbatasnya kapasitas produksi.

Selama empat minggu mahasiswa melaksanakan program PBBT, terjadi peningkatan penjualan bakpia lebih dari 400%. Sebelumnya, setiap bulan UMKM Arjuno 46 dapat menjual rata-rata sebanyak 100 doz bakpia. Selama menjalankan program, jumlah penjualan menjadi 481 doz. Dari jumlah tersebut sebagian besar adalah bakpia kacang hijau, yaitu 245 doz atau 50,9%. Selanjutnya bakpia keju sebesar 86 doz atau 17,9%. Peningkatan jumlah penjualan berdampak pada peningkatan omset dari Rp 1.700.000 per bulan menjadi Rp 8.313.000 selama program PBBT.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari program PBBT ini adalah mahasiswa dapat mengidentifikasi permasalahan di UMKM Arjuno 46 serta terampil memproduksi bakpia. Melalui strategi pemasaran yang dikembangkan oleh mahasiswa, terjadi peningkatan penjualan bakpia sebanyak 481 % selama sebulan dibandingkan sebelum program PBBT.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan pada Lembaga Jaminan Mutu Universitas Muhammadiyah Surakarta atas dukungan dan pada kegiatan Program Belajar Bekerja Terpadu melalui Surat Perjanjian Nomor: 007/A.3-III/LJM/I/2018. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan pada Bapak Agung Setya Wardana sebagai pemilik UMKM Arjuno 46 di Colomadu, Kabupaten Karanganyar.

DAFTAR PUSTAKA

- Guine, R. P. F., Ramalhosa, E. C. D., & Valente, L. P. (2016). New foods, new consumers: innovation in food product development. *Current Nutrition and Food Science*, 12(3), 175-189.
- Hasbullah, R., Surahman, M., Yani, A., Almada, P. D., & Faizaty, E. N. (2014). Model pendampingan UMKM pangan melalui inkubator bisnis perguruan tinggi. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 19, 43-49.
- Kinkel, S., Lay, G., & Wengel, J. (2005). Innovation: more than research and development. *Bulletins of the Manufacturing Performance Survey*, 33: 1-12.
- Rahman, M., & Utomo, C. (2017). analisis biaya dan permintaan dalam penetapan harga pokok penjualan unit apartemen puncak darmahusada. *Jurnal Teknik ITS*, 6(1), 57-61.
- Rauf, R. (2015). *Kimia pangan*. Yogyakarta: penerbit Andi.
- Rosyadi, I. (2013). Strategi pengembangan usaha mikro milik mahasiswa. *BENEFIT Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 17(2), 111-122.
- Susilaningsih (2015). Pendidikan kewirausahaan di perguruan tinggi: pentingkah untuk semua profesi?. *Prosiding Seminar Nasional: Profesionalisme Pendidik dalam Dinamika Kurikulum Pendidik di Indonesiapada Era MEA*. Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta, 850-858.