

Revitalisasi Rumah Dodol di Kabupaten Buleleng : Program Kemitraan Masyarakat

Putu Sukma Megaputri*¹, Putu Dian Prima Kusuma Dewi¹, Cindy Meilinda Sari², Ari Pertama Watiningsih³, I Made Sundayana⁴

¹ Program Studi Sarjana Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng

² Program Studi Profesi Bidan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng

³ Program Studi Diploma III Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng

⁴ Program Studi Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng

*e-mail: megaputri_sukma@yahoo.com

Abstract

Dodol is one of the traditional foods from all regions in Indonesia, one of which is Bali. However, some dodol houses do not pay attention to health factors, cleanliness in the process of manufacture, packaging and marketing. The aim of this service is to revitalize dodol houses in Kubutambahan and Penglatan Villages. The method of community service uses the technology application method. The targets were dodol houses in Kubutambahan and Penglatan Villages. The results found were solutions to problems in the form of a solution plan and the outcomes that had been carried out. Currently the dodol house has been revitalized using a modern stove, with workers using PPE to maintain cleanliness and nutritional value in the manufacturing process. Substituting artificial sweeteners and dyes for natural ingredients. In addition, marketing is also carried out without conventional methods so that marketing can be carried out in all directions.

Keywords: Revitalitation, Dodol, Bali

Abstrak

Dodol merupakan salah satu makanan tradisional dari segala daerah di Indonesia, salah satunya Bali. Namun beberapa rumah dodol tidak memperhatikan factor Kesehatan, kebersihan dalam proses pembuatan, pengemasan dan pemasarannya. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk melakukan revitalisasi rumah dodol di Desa Kubutambahan dan Desa Penglatan. Metode dari pengabdian masyarakat menggunakan metode aplikasi teknologi dengan dalam prosesnya melakukan komunikasi, edukasi dan informasi kepada seluruh pekerja di rumah dodol. Sasarannya adalah rumah dodol di Desa Kubutambahan dan Desa Penglatan Hasil yang ditemukan adalah penyelesaian dari masalah berupa rencana solusi dan luaran yang sudah dilakukan. Saat ini rumah dodol sudah direvitalisasi menggunakan tungku modern, dengan pekerja yang menggunakan APD untuk menjaga kebersihan, nilai gizi dalam proses pembuatan. Penggantian bahan pemanis dan pewarna buatan menjadi bahan alami untuk meningkatkan nilai gizi dodol. Selain itu pemasaran juga dilakukan tidak dengan metode konvensional sehingga pemasaran dapat dilakukan ke seluruh penjuru.

Kata kunci: Revitalisasi, Dodol, Bali

1. PENDAHULUAN

Rumah dodol merupakan salah satu jenis *home industri* di bidang makanan yang ada di Bali. Dodol juga merupakan salah satu makanan khas dari daerah Garut, Betawi, Kalimantan, Bali dan Tapanuli. Pembuatan dodol juga sangat beragam tergantung daerah masing-masing (Haryadi, 2006). Dodol adalah jajanan tradisional dengan ciri khas dibungkus kulit jagung khususnya dodol Bali. Program Kemitraan Masyarakat (PKM) rumah dodol di Desa Penglatan dan Kubutambahan hampir memiliki cara kerja yang sama dengan menggunakan bahan ketan yang di haluskan kemudian santan kelapa, gula jawa dan pewarna makanan serta tidak jarang rumah dodol ini menggunakan pemanis untuk menambah rasa pada hasil dodol yang diperoleh. Dalam pembuatannya kedua rumah dodol ini juga tidak memperlihatkan higienitas sampai dengan pengemasannya. Pembuatan dodol ini pun menimbulkan limbah asap yang sangat mengganggu kesehatan karyawan di rumah dodol tersebut. Tidak hanya karyawan, anggota keluarga juga sering terganggu dengan asap hasil pembakaran karen rumah dodol ini merupakan *home industri* yang dilakukan di dalam rumah. Proses pembuatan dodol prinsipnya melibatkan suhu yang tinggi dan kadar air tertentu (Syamsir & Prita, 2010). Karakteristik dodol yang menjadi daya tarik

konsumen adalah produk dengan tekstur lengket dan menghasilkan cita rasa yang enak (Nassarudin, Chin, & Yusof, 2012). Kemudian beberapa konsumen juga mengharapkan tekstur dodol yang enak adalah dengan tekstur yang kenyal dan manis (Breemer, Febby, & Corneles, 2010). Perkembangan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) menjadi perhatian dari semua kalangan baik lembaga pemerintah ataupun masyarakat umum. UMKM menjadi sesuatu yang sangat penting untuk tetap mempertahankan perekonomian (Darwonto, 2008). Fungsi dari peningkatan UMKM adalah menurunkan pengangguran dan kemiskinan (Pujiono, 2004).

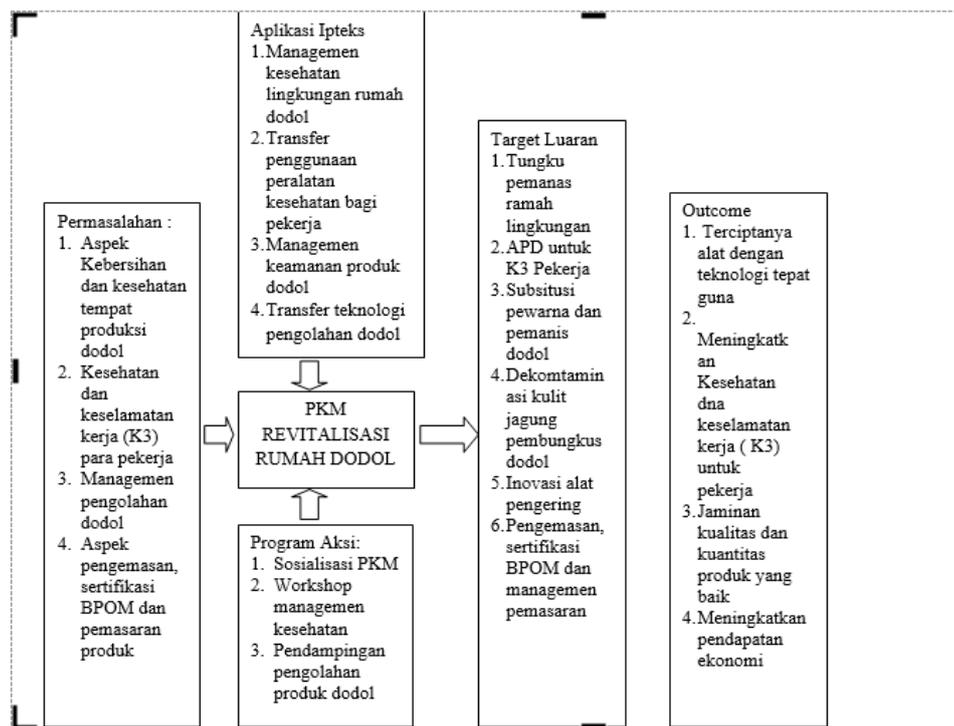
Berdasarkan hasil observasi lapangan di kedua, terungkap bahwa permasalahan yang dihadapi pada tahap produksi adalah sebagai berikut. (1) Aspek kesehatan pengolahan dodol dimana tidak adanya ventilasi dan saluran cerobong asap untuk kegiatan pembuatan dodol. Sehingga asap terhirup oleh pembuat dodol atau pekerja dan hal ini sangat rentan dengan kejadian ISPA, sesak nafas dan batuk. (2) Pengolahan dodol yang dilakukan oleh pekerja pembuat dodol tidak menggunakan APD (sepatu boot, masker, sarung tangan) untuk kebersihan pekerja dalam produksi dodol. (3) Hasil observasi yang dilakukan juga ditemukan rumah dodol di Desa Kubutambahan dan Desa Penglitan masih menggunakan pewarna dan pemanis buatan untuk menekan biaya produksi. (4) Pengemasan dodol juga masih menjadi permasalahan yaitu kurang memperhatikan higienitas seperti kulit jagung yang tidak bersih serta tidak melalui proses pembersihan langsung digunakan membungkus dodol yang sudah siap di kemas. (5) Proses pengeringan dodol yang masih konvensional mengandalkan sinar matahari sehingga ketika musim hujan, mempengaruhi kualitas dan kuantitas produksi dodol. (6) Produk dodol juga masih monoton dan memiliki nilai seni yang rendah. Produk hasil juga belum terdaftar BPOM. (7) Manajemen usaha bersifat konvensional, pemasaran produk hanya bergantung pada pesanan yang datang belum memasarkan melalui outlet dan online.

Rumah dodol Desa Penglitan dan Desa Kubutambahan berupa sebuah usaha yang memproduksi Dodol berdasarkan pesanan yang datang, sehingga proses produksinya berbasis pesanan (*orderbased marketing*). Hal ini dilakukan karena keduanya belum memiliki outlet, jalinan kerjasama dengan pihak distributor atau supermarket. Selain itu pemasaran online juga belum dilaksanakan karena Rumah Dodol masih terkendala proses produksi secara kualitas dan kuantitas. Selain itu dari sudut pandang ekonomi penentuan harga jual produk dilakukan masih secara intuitif (perkiraan) atau belum menggunakan perhitungan *break event point*, pembukuan secara finansial juga belum ada sehingga pelaku usaha tidak mengetahui *cash-flow* Rumah Dodol dan kecakapan pertumbuhan usaha.

Berbagai permasalahan diatas bermuara pada rendahnya pendapatan pelaku usaha yang berdampak pada zona kemiskinan dimana usaha ini tidak setiap hari dilakukan. Selama ini berbagai upaya telah dilakukan oleh Rumah Dodol berupa peminjaman dana usaha di Lembaga Perkreditan Desa (LPD) selain itu dana lainnya berupa KUR (kredit usaha rakyat). Namun hingga saat ini, berbagai program bantuan tersebut, belum memberikan dampak yang signifikan terhadap perkembangan rumah dodol di Desa Penglitan dan Desa Kubutambahan. Sehingga sangat diperlukan solusi yang kreatif serta memberdayakan yang bisa meningkatkan produksi dan pemasaran dodol baik dari segi pengolahan, pengemasan dan pemasaran dodol tersebut.

2. METODE

Metode yang digunakan adalah metode aplikasi teknologi. Teknologi yang diaplikasikan dan ditransfer kepada mitra yaitu, (1) kesehatan Rumah Dodol, (2) penggunaan sarana untuk menjaga kesehatan, (3) manajemen kesehatan dodol yang diproduksi dari pemakaian bahan pemanis dan pewarna. Ketiga teknologi itu ditransfer menggunakan metode KIE (komunikasi, informasi dan edukasi) pada prinsipnya adalah merupakan promosi kesehatan, prinsip dasar dari adalah pelibatan kelompok sasaran yang menjadi mitra PKM dalam proses pembelajaran partisipasi aktif kesehatan dalam program aksi penerapan kepada mitra, sehingga dapat meningkatkan keterampilan dan teknologi Rumah Dodol UD Mawar. Masalah itu hendak diberikan solusi seperti bagan dibawah ini.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Pada tahap pelaksanaan kegiatan mengacu kepada permasalahan yang ada, sehingga dibutuhkan tahap aksi, yang meliputi sosialisasi PKM kepada mitra, kemudian diskusi tentang jadwal, lalu dilakukan ceramah tentang berbagai kesehatan dan implikasi terhadap proses produksi dodol. Masalah itu hendak diberikan solusi dalam PKM yang dilakukan. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan di depan adalah metode diskusi dan praktek (*learning by doing*). Gabungan kedua metode tersebut diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan khalayak berkaitan dengan teknik produksi yang aman dan higienis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

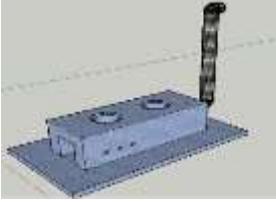
Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di 2 tempat yaitu Desa Penglatan dan Desa Kubutambahan. Permasalahan yang ditemukan adalah :

1. Aspek kebersihan dan kesehatan lingkungan pengolahan dodol. Pengolahan dodol dilakukan diatas tunggu api tradisional dengan berbahan kayu bakar. Tidak adanya ventilasi dan saluran cerobong asap untuk kegiatan pengolahan dodol. Tentunya asap hasil pembakaran dapat mencemari lingkungan sekitar dan apabila terhirup langsung oleh pekerja dapat menimbulkan beberapa keluhan kesehatan seperti infeksi saluran pernafasan atas (ISPA), sesak nafas, batuk, dan pneumonia.
2. Pengolahan dodol dilakukan dengan cara mengaduk adonan diatas wajan besar yang dipanaskan selama 5 jam. Para pekerja yang terlibat dalam pembuatan dodol ini tidak disertai dengan alat perlindungan diri seperti sepatu boot, masker, dan sarung tangan tebal untuk menghindari kecelakaan kerja.
3. Dari segi produk olahan dodol menggunakan pewarna dan pemanis makanan buatan yang memiliki efek kurang baik untuk kesehatan jika dikonsumsi secara kontinyu. Penggunaan bahan pewarna dan pemanis alami sebagai substitusi dari bahan pewarna dan pemanis buatan harus lebih menjadi prioritas dalam pembuatan olahan dodol.
4. Aspek pengemasan produk dodol masih kurang memperhatikan higienitas seperti kulit jagung yang digunakan untuk membungkus tidak melalui proses pencucian yang sesuai standar. Para pekerja juga tidak mencuci tangan sebelum melakukan pengemasan dodol.

5. Proses pengeringan dodol sangat tergantung pada sinar matahari sehingga ketika musim hujan proses pengeringan menjadi kendala yang menurunkan kualitas dan kuantitas produksi dodol yang dihasilkan.
6. Produk dari kedua Rumah Dodol ini masih bersifat monoton dan miskin akan sentuhan seni, belum mencantumkan label pada produk, sehingga memiliki nilai jual rendah dan tidak bisa masuk ke pangsa pasar kelompok masyarakat kelas atas. Selain itu produk yang dihasilkan belum terdaftar di BPOM.
7. Pemasaran produk masih pada tataran pasar lokal dan hanya bergantung pada pesanan yang datang. Proses pemasaran melalui outlet dan online belum diupayakan.

Disamping itu, manajemen pemasaran seperti mekanisme penentuan harga jual dan pembuatan pembukuan belum memperhatikan kaidah usaha profesional. Hasil target luaran yang dilakukan dari permasalahan yang ditemukan adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Solusi yang dilakukan dan luaran yang terwujud

No.	Solusi	Luaran yang terwujud
1	Pembuatan tempat pengolahan dodol yang ramah lingkungan dan dilengkapi ventilasi 	a. Tungku pemanas terbuat dari material besi dan stainless. Hal ini untuk menjaga sirkulasi udara yang baik selama proses pemanasan dan memudahkan pembersihan sisa pembakaran
2	Penggunaan alat pelindung diri (APD) untuk para pekerja sebagai bentuk jaminan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) saat pemanasan adonan dodol dan tahap pengemasan 	a. Celemek kain, berfungsi untuk menghindari terkontaminasinya baju pekerja terhadap bahan adonan dodol b. Sarung tangan sekali pakai, yang berguna untuk mencegah kontaminasi bakteri yang ada ditangan ke bahan baku dodol saat proses pengemasan dodol c. Sarung tangan kerja untuk mencegah luka bakar saat pekerja mengaduk adonan dodol d. Sepatu boot untuk melindungi pekerja dari percikan api saat memanaskan adonan dodol e. Masker mulut, berfungsi untuk mencegah kontaminasi bakteri dari mulut pekerja ke bahan baku dodol f. Penutup kepala untuk mencegah kontaminasi bakteri dari kepala pekerja ke bahan dodol saat proses produksi
3	Melakukan substitusi penggunaan bahan pewarna dan pemanis alami	a. Substitusi bahan pewarna dodol yaitu <ul style="list-style-type: none"> - Warna merah dari bahan alami sari buah naga - Warna kuning dari bahan kunyit danangka - Warna hijau dari bahan daun suji dan pandan

- | | | |
|---|--|---|
| 4 | Terwujudnya proses pengemasan dodol yang higienis dari kulit jagung yang telah melalui tahap pembersihan | b. Substitusi pemanis buatan dengan pemanis alami yang berbahan dasar dari gula tebu |
| 5 | Terwujudnya mesin pengering untuk membantu mempercepat proses pengeringan produk dodol | a. Melakukan proses pengukusan terhadap kulit jagung untuk menjamin higienitas pembungkusan dodol
a. Proses pengeringan dodol yang lebih efektif dan efisien kurang dari 2 hari dan khususnya saat musim hujan |



- | | | |
|---|---|--|
| 6 | Terlaksanakannya pelatihan dan pendampingan pembuatan Dodol yang inovatif proses pengemasan menggunakan desain yang menarik, produk tersertifikasi BPOM | a. Pelatihan dilakukan sebanyak 10 (sepuluh) kali.
b. Kemasan dodol terbuat dari plastik mika dengan desain label yang menarik berpolakan khas Bali. |
| 7 | Pemasaran multidimensional. Hal ini bermakna, proses pemasaran produk Dodol dilakukan secara tradisional (melayani pemesanan), dan modern (online melalui Website, FB Rumah Dodol, dan e-commerce melalui Tokopedia dan Bukalapak.com). | a. Pelatihan cara penentuan harga jual melalui perhitungan BEP (<i>break event point</i>),
b. Pemasaran melalui online dengan membuat Blog khusus serta pemasaran melalui <i>whatsapp</i> dan pemasaran ke acara kantor desa. |
| 8 | Revitalisasi manajemen produksi Rumah Dodol UD Mawar dan Men Lindri Proses revitalisasi manajemen produksi dilakukan melalui diklat (pendidikan dan pelatihan) selama tahap pendampingan. | a. Terbentuknya struktur organisasi di masing-masing Rumah Dodol.
b. Terwujudnya pembagian job description yang jelas. |

Secara keseluruhan saat dilakukan pengabdian masyarakat proses pembuatan dodol sesuai dengan luaran yang dilakukan. Pelaksanaan ini sangat didukung oleh mitra. Mulai dari bahan pembuatan tanpa pewarna buatan dan tanpa pemanis buatan. Gula yang digunakan adalah gula merah untuk jenis dodol hitam dan gula pasir untuk jenis dodol lainnya. Sebagian besar produsen dodol juga menggunakan gula merah dan gula pasir dalam proses pembuatan dodol sehingga kualitas terjamin (Nuroso, 2013)

Proses pengabdian masyarakat ini selain fokus pada peralatan dan bahan juga menilai nilai gizi dodol. Dodol memiliki nilai gizi yang rendah pangan, vitamin serta tinggi karbohidrat (Chuah, Nisah, Choong, Chin, & Sheikh, 2007). Dengan pengabdian masyarakat ini maka kami memberikan alternatif yaitu dengan penggantian warna dari bahan buah yang kaya serat dan vitamin. Sehingga makanan dodol dapat dimakan oleh segala usia dengan kandungan gizi yang baik. Proses produksi dodol juga harus bebas dari hama ataupun serangga pengganggu lainnya. Proses pengendalian lalat ataupun hama lainnya harus diperhatikan. Khususnya dalam penyimpanan dan proses penjemuran dodol agar tidak menimbulkan hama yang dapat merusak kualitas dodol. Hasil ini juga sejalan dilakukan pada pengabdian yang dilakukan di Pekanbaru. Industri rumah tangga yang diberikan pelatihan juga tetap menjaga kebersihan dan bebas hama (Asih & Arsil, 2019).

Pengemasan dari dodol ini juga dibuat semenarik mungkin. Supaya konsumen tidak hanya tertarik dengan rasa tetapi juga dengan kemasannya. Kemasan dibuat lebih baik dari sebelumnya dengan dilengkapi nama usaha, kode produksi, tanggal *expired*, berat bersih, alamat IRT, nilai gizi, kandungan/komposisi. Hal ini hampir serupa juga dilaksanakan dalam pengabdian masyarakat terdahulu bahwa desain kemasan yang menarik akan meningkatkan keinginan pembeli dengan mencantumkan komposisi, kode produksi, berat bersih, kandungan gizi yang penting sebagai informasi kepada calon pembeli (Ningsih, Kintoko, & Putri, 2020)

Promosi menjadi satu hal penting dilakukan agar usaha yang dikerjakan dapat dikenal oleh semua orang. Kami pun melakukan pendampingan dalam hal promosi yang lebih modern agar masyarakat dapat dengan mudah memperoleh dan mengenal produk. Hasil pengabdian sebelumnya juga melakukan promosi yang gencar via online melalui website, social media. Hal ini terus dilakukan secara berkesinambungan agar konsumen semakin mengenal produk dodol ini (Pratama, Wisdaningrum, & Nugrahani, 2020).

4. KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat untuk melakukan revitalisasi rumah dodol dilaksanakan mulai dari penggunaan tungku modern, proses penggunaan APD saat pembuatan dengan menggunakan sarung tangan, apron, sepatu, masker dan penutup kepala menjaga kebersihan dan higienitas. Kemudian proses pembuatan adonan tidak menggunakan zat pemanis dan pewarna buatan serta menggantinya pada satu bahan dengan nilai gizi yang baik. Kemudian pemasaran juga dilakukan melalui hal yang lebih luas seperti pembuatan blog dan pemasaran melalui media social lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng dan LPPM STIKES Buleleng atas bantuan financial yang diberikan. Kemudian kepada mitra dodol di Desa Kubutambahan dan Desa Penglatan atas kooperatifnya sebagai mitra pelaksanaan pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Asih, E. R., & Arsil, Y. (2019). Penerapan Cara Produksi Pangan Yang Baik Pada IRT Bawang Goreng Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dinamisia*, 3(2), 221–227.
- Bremer, R., Febby, J. ., & Corneles, R. (2010). Pengaruh Konsentrasi Tepung Beras Ketan terhadap Mutu Dodol Pala. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 6, 17–20.
- Chuah, T. ., Nisah, S. . H., Choong, N. . T., Chin, A. ., & Sheikh, N. (2007). Effects of Temperature on Viscosity of Dodol (Concoction). *Journal of Food Engineering*, 80, 423–430.
- Darwonto. (2008). *Membangun Daya Saing UKM dalam Perekonomian Nasional*. Semarang.
- Haryadi. (2006). *Teknologi Pengolahan Beras*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Nassarudin, N. ., Chin, Y. ., & Yusof. (2012). Effect of processing on instrumental textural properties of traditional dodol using back extrusion. *Int. Jurnal Food Pro*, 15 No.3, 495–506.
- Ningsih, S. C., Kintoko, & Putri, P. H. (2020). Inovasi Kemasan dan Perluasan Pemasaran Usaha Rempyek di Yogyakarta. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4 No. 1, 6–17.
- Nuroso, A. (2013). Pembuatan Dodol Susu. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 2 No.2.
- Pratama, A. K. Y., Wisdaningrum, O., & Nugrahani, M. P. (2020). Pendampingan dan Penerapan Teknologi Untuk Peningkatan Produktivitas Usaha Mikro Gula Semut. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 275–284.
- Pujiono. (2004). Akselerasi Peningkatan Usaha Mikro Kecil dan Menengah melalui Pendidikan. *Seminar Nasional Peningkatan Kapabilitas UMKM Dalam Mewujudkan UMKM Naik Kelas*, 319–326.
- Syamsir, E., & Prita, D. L. . (2010). Pengembangan Dodol sebagai Produk Pangan Darurat. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 8 No.2, 65–76.