

# Peningkatan Kualitas Tempe yang Diproduksi oleh Pondok Pesantren Asy Syifa'

**Krisdiyanto<sup>1</sup>, Aris Widyo Nugroho<sup>2</sup>**

Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, 55183  
 Email: krisdiyanto@umy.ac.id  
 DOI: 10.18196/ppm.45.570

## Abstrak

*Pondok Pesantren Asy-Syifa' Muhammadiyah Bambanglipuro, Bantul berada di bawah tanggung jawab Pengurus Daerah Muhammadiyah Kabupaten Bantul. Pondok tersebut merupakan mitra dari kegiatan pengabdian masyarakat yang fokus pada bidang peningkatan kualitas tempe yang diproduksi oleh mitra. Masalah-masalah berupa proses fermentasi yang tidak sesuai dengan yang diharapkan sehingga tempe yang didistribusikan ke pelanggan tidak dalam kondisi terbaik. Masalah tersebut dapat diatasi dengan penyuluhan tentang proses fermentasi dan pelatihan pengemasan tempe karena proses fermentasi pada tempe sangat dipengaruhi oleh proses pengemasan. Penyuluhan tersebut mempunyai manfaat bagi mitra karena mitra dapat mempertimbangkan semua aspek yang berhubungan dengan proses fermentasi sehingga dapat memperkirakan setiap langkah dalam produksi untuk mendapatkan kualitas fermentasi pada tempe yang bagus dan pelatihan pengemasan dapat membantu proses pengemasan pada tempe dapat lebih efisien. Hasil dari proses pengabdian kepada masyarakat dengan mitra Pondok Pesantren Asy-Syifa, yaitu kualitas tempe meningkat karena mitra paham teori yang terjadi pada proses fermentasi, proses produksi lebih cepat, dan produk lebih mudah dikenal masyarakat karena kemasan yang menarik dan informatif.*

*Kata Kunci: tempe, fermentasi, pengemasan*

## Pendahuluan

Pondok Pesantren Asy-Syifa' Muhammadiyah Bambanglipuro, Bantul merupakan pesantren yang berada di bawah tanggung jawab Pengurus Daerah Muhammadiyah Kabupaten Bantul. Pondok pesantren tersebut didirikan pada 14 Juli 1989 sesuai dengan SK Kantor Wilayah Departemen Agama Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor B. 9065. Salah satu tujuan dari Pondok Pesantren Asy-Syifa', yaitu menghasilkan santri yang memiliki bekal keterampilan yang dapat dikembangkan sebagai bekal hidup mandiri di masyarakat.

Langkah-langkah yang dilakukan oleh manajemen pondok pesantren tersebut untuk mendapatkan kualitas santri seperti tujuan di atas, yaitu dengan memberikan fasilitas pendidikan formal dan nonformal bagi santrinya. Pendidikan formal yang bisa dilakukan oleh santri pondok tersebut, yaitu MTS Muhammadiyah Bambanglipuro, MA ASy Syifa' Muhammadiyah Bambanglipuro, dan peluang mendapatkan beasiswa di pendidikan selanjutnya bagi yang berprestasi. Pendidikan nonformal yang dilakukan di pondok tersebut ditunjang pendidikan nonformal berupa Majelis Taklim dan TPA, Madrasah Diniyah, dan kursus kader mubalig. Selain kedua bidang pendidikan tersebut, pihak pengurus pondok selalu berusaha mengembangkan pondok dengan berbagai macam kegiatan. Salah satu kegiatan yang dilakukan supaya pondok tersebut selalu berkembang, yaitu dengan memproduksi suatu produk yang bisa dinikmati oleh masyarakat secara luas. Kegiatan tersebut mempunyai keuntungan juga dalam hal melatih santri mempunyai bekal keterampilan yang dapat dikembangkan sebagai bekal hidup mandiri di masyarakat.

Kegiatan pembuatan suatu produk yang dilakukan di pondok tersebut mempunyai banyak sekali faktor pendukung dari sisi sumber daya manusia dan sumber daya lain yang berada di pondok tersebut. Contoh sumber daya yang ada di pondok tersebut, yaitu ketersediaan sumber

daya manusia dari santri dan tempat yang relatif luas yang bisa dilakukan untuk memproduksi suatu produk. Proses produksi yang dilakukan di Pondok Pesantren Asy-Syifa', yaitu produksi tempe. Kegiatan produksi tersebut dilakukan oleh pengurus pondok pesantren dan santri. Tempe atau bungkil kedelai merupakan makanan yang dikonsumsi masyarakat Indonesia dan dunia dalam jumlah besar karena nilai gizi dan rasa dari makanan tersebut (Bavia *et al.*, 2012; Dinesh Babu *et al.*, 2009; Nout & Kiers, 2005; Stephanie *et al.*, 2019). Hal tersebut menjadi latar belakang pondok pesantren tersebut memilih untuk memproduksi tempe. Kegiatan produksi tempe yang dilakukan mengalami masalah berupa proses fermentasi yang tidak sesuai dengan yang diharapkan sehingga tempe yang didistribusikan ke pelanggan tidak dalam kondisi terbaik.

### Metode Pelaksanaan

Proses produksi tempe pada Pondok Pesantren Asy-Syifa' mempunyai masalah dalam durasi fermentasi sehingga produk tersebut kadang tidak bertahan lama ketika sampai di tangan konsumen. Proses fermentasi yang terjadi pada tempe dipengaruhi beberapa faktor (Nurdini *et al.*, 2015). Salah satu faktor yang memengaruhi proses fermentasi merupakan jenis pembungkus tempe tersebut (Nout & Kiers, 2005) sehingga kegiatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut, yaitu dengan melakukan penyuluhan dengan materi fermentasi dan pelatihan pengemasan tempe yang dapat menunjang kualitas tempe. Kegiatan penyuluhan tersebut mempunyai tujuan supaya para santri yang memproduksi tempe dapat mempertimbangkan segala aspek yang memengaruhi proses fermentasi sehingga dapat meminimalisasi proses fermentasi yang buruk. Pelatihan proses pengemasan mempunyai tujuan para santri dapat melakukan pengemasan tempe yang baik dan cepat sehingga kualitas tempe meningkat dan waktu produksi efisien.

### Hasil dan Pembahasan

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat antara tim pengabdian dengan mitra Pondok Pesantren Asy-Syifa' Muhammadiyah Bambanglipuro, Bantul, yaitu meningkatnya kualitas fermentasi pada tempe sehingga tempe sampai ke pelanggan dengan kondisi yang relatif lebih bagus daripada produk sebelumnya. Selain meningkatnya kualitas pada tempe yang didistribusikan, proses pengemasan pada tempe juga relatif lebih cepat dibandingkan produksi sebelumnya karena menggunakan bantuan mesin dengan teknologi terbaru.



(a)



(b)

Gambar 1. (a) Desain Pertama dan (b) Desain Kedua Kemasan Tempe Hasil produksi Pondok Pesantren Asy-Syifa'

Selain itu terdapat tujuan tambahan pada proses pelatihan pengemasan, yaitu membuat kemasan tempe menjadi lebih menarik sehingga dapat menarik konsumen baru. Salah satu hasil pelatihan yang dilakukan, yaitu membuat gambar pada kemasan tempe disertai nomor yang dapat dihubungi. Hasil desain gambar pada kemasan tempe tersaji pada Gambar 1.

Hasil pelatihan pembuatan desain pada kemasan tempe berupa kedua desain yang tersaji pada Gambar 1 kemudian didiskusikan antara tim pengabdian, mitra, dan pihak ketiga selaku produsen plastik kemasan. Diskusi tersebut mengundang pihak produsen kemasan plastik karena pihak tersebut dapat mempertimbangkan tingkat kerumitan dalam proses sablon. Proses diskusi memutuskan untuk memakai desain kedua pada gambar kemasan plastik tempe yang diproduksi oleh Pondok Pesantren Asy-Syifa' dan hasil produksi plastik kemasan yang digunakan tempe tersaji pada Gambar 2.



(a)



(b)



(c)

Gambar 2. Plastik Kemasan yang Digunakan (a) Kedelai yang Belum Terfermentasi, (b) Tempe Siap Edar, dan (c) Tempe yang Sudah Diterima Konsumen

Tempe yang diproduksi oleh Pondok Pesantren Asy Syifa' dengan kemasan terbaru seperti yang tersaji pada Gambar 2 mempunyai informasi nomor yang dapat dihubungi untuk berlangganan sehingga mempermudah konsumen untuk berlangganan rutin dan dapat

mempermudah penambahan konsumen baru. Selain itu, gambar pada kemasan tersebut dapat membuat penampilan produk menjadi lebih menarik.

## Simpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat antara tim pengabdian dengan mitra Pondok Pesantren Asy Syifa' untuk menaikkan kualitas tempe yang diproduksi dilakukan dengan penyuluhan dengan materi fermentasi pada tempe dan pelatihan proses pengemasan. Proses penyuluhan bermanfaat terhadap mitra karena mitra dapat lebih memahami teori yang terjadi pada proses fermentasi. Pelatihan proses pengemasan mempunyai manfaat, yaitu mitra dapat memproduksi lebih cepat dan dapat melakukan proses *branding* pada produknya karena terdapat materi pembuatan desain pada kemasan produk.

## Ucapan Terima Kasih

Proses pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan tim pengabdian dan mitra Pondok Pesantren Asy Syifa' dapat berjalan lancar karena adanya dukungan dana dari Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Mitra sangat antusias dan semangat dalam melakukan setiap kegiatan dalam program pengabdian kepada masyarakat.

## Daftar Pustaka

- Bavia, A. C. F., Silva, C. E. da, Ferreira, M. P., Leite, R. S., Mandarino, J. M. G., & Carrão-Panizzi, M. C. (2012). Chemical composition of tempeh from soybean cultivars specially developed for human consumption. *Food Science and Technology*, 32(3), 613–620. <https://doi.org/10.1590/s0101-20612012005000085>.
- ines Babu, P., Bhagyaraj, R., & Vidhyalakshmi, R. (2009). A Low Cost Nutritious Food “Tempeh”-A Review. *World Journal of Dairy & Food Sciences*, 4(1), 22–27.
- Nout, M. J. R., & Kiers, J. L. (2005). Tempe fermentation, innovation and functionality: Update into the third millenium. *Journal of Applied Microbiology*, 98(4), 789–805. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.2004.02471.x>.
- Nurdini, A. L., Nuraida, L., Suwanto, A., & Suliantari. (2015). Microbial growth dynamics during tempe fermentation in two different home industries. *International Food Research Journal*, 22(4), 1668–1674.
- Stephanie, Kartawidjajaputra, F., Silo, W., Yogiara, Y., & Suwanto, A. (2019). Tempeh consumption enhanced beneficial bacteria in the human gut. *Food Research*, 3(1), 57–63. [https://doi.org/10.26656/fr.2017.3\(1\).230](https://doi.org/10.26656/fr.2017.3(1).230).