



## SOSIALISASI *GREEN PRODUCT* DI INDUSTRI KECIL MENENGAH (IKM) TAHU DAN TEMPE DESA LAMBUSA KABUPATEN KONawe SELATAN

Selvi Diliyanti Rizki<sup>\*1</sup>, An Najjar Madjjiani Thahir<sup>2</sup>, Al Asy Ari Adnan Hakim<sup>3</sup>,  
Waode Maratun Shaleha<sup>4</sup>, Muhammad Sofian Maksar<sup>5</sup>, Bahdin Ahad Badia<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Muhammadiyah Kendari, Indonesia

<sup>6</sup> Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

Corresponding Author: shelvi.diliyanti92umk@gmail.com

<p><b>Info Article</b></p> <p>Received : 19 March 2024</p> <p>Revised : 20 March 2024</p> <p>Accepted : 21 March 2024</p> <p>Publication : 31 March 2024</p>	<p><b>Abstract:</b> <i>The purpose of this socialization was to increase the understanding and awareness of tofu and tempeh small and medium industries (SMIs) in Lambusa Village about the concept and benefits of green products in producing environmentally friendly products. The methods used were lectures, discussions, and simulations of green product implementation in the tofu and tempeh production process. The results of the socialization activity showed an increase in participants' understanding of the concept and benefits of green products. Participants were also enthusiastic about implementing it despite constraints on limited capital and knowledge of environmentally friendly technologies. The service team provided affordable alternative solutions, such as waste utilization and energy savings. This socialization activity succeeded in raising awareness among tofu and tempeh SMIs about the importance of producing environmentally friendly products to increase competitiveness and business sustainability.</i></p> <p><b>Abstrak:</b> Tujuan sosialisasi ini adalah meningkatkan pemahaman dan kesadaran pelaku IKM tahu tempe di Desa Lambusa tentang konsep dan manfaat green product dalam memproduksi produk ramah lingkungan. Metode yang digunakan meliputi ceramah, diskusi, dan simulasi penerapan green product pada proses produksi tahu tempe. Hasil kegiatan sosialisasi menunjukkan peningkatan pemahaman peserta tentang konsep dan manfaat green product. Peserta juga antusias menerapkannya meski terdapat kendala keterbatasan modal dan pengetahuan tentang teknologi ramah lingkungan. Tim pengabdian memberikan solusi alternatif yang terjangkau, seperti pemanfaatan limbah dan penghematan energi. Kegiatan sosialisasi ini berhasil meningkatkan kesadaran pelaku IKM tahu tempe akan pentingnya memproduksi produk ramah lingkungan untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha.</p>
<p><b>Keywords:</b> Green Products, Tofu And Tempeh Smis, Socialization, Lambusa Village</p> <p><b>Kata Kunci:</b> Green Product, Ikm Tahu Tempe, Sosialisasi, Desa Lambusa</p>	
<p><i>Licensed Under a Creative Commons Attribution 4.0 International License</i></p> 	

## PENDAHULUAN

Industri Kecil Menengah (IKM) memiliki peran yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia, terutama di daerah-daerah pedesaan. Salah satu sektor IKM yang berkembang pesat adalah industri tahu tempe. Desa Lambusa, Kecamatan Konda, Kabupaten Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara, menjadi salah satu sentra produksi tahu tempe di wilayah tersebut. Namun, proses produksi yang dilakukan oleh IKM tahu tempe di daerah ini masih belum sepenuhnya memperhatikan aspek kelestarian lingkungan.

Meningkatnya kesadaran masyarakat akan isu-isu lingkungan hidup mendorong tren konsumen yang semakin menuntut produk ramah lingkungan atau *green product* (Dangelico & Pujari, 2010; Pujari *et al.*, 2003). Konsep *green product* tidak hanya mengacu pada penggunaan bahan baku yang lebih ramah lingkungan, tetapi juga mencakup proses produksi yang lebih efisien dalam penggunaan sumber daya alam dan pengelolaan limbah yang lebih baik (Chen & Chai, 2010; Saxena & Khandelwal, 2012). Dalam konteks IKM tahu tempe di Desa Lambusa, adopsi konsep *green product* menjadi penting untuk meningkatkan daya saing produk di pasar yang semakin menuntut produk ramah lingkungan. Selain itu, praktik *green product* juga dapat memberikan efisiensi biaya produksi dalam jangka panjang melalui penghematan sumber daya dan pengelolaan limbah yang lebih baik (Wijayanti & Putri, 2018; Yuliarso & Kuraesin, 2020).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mensosialisasikan konsep *green product* kepada pelaku IKM tahu tempe di Desa Lambusa, Kecamatan Konda, Kabupaten Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara. Melalui sosialisasi ini, diharapkan pelaku IKM tahu tempe dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam mengimplementasikan praktik-praktik *green product* dalam proses produksi mereka.

Konsep *green product* atau produk ramah lingkungan telah menjadi perhatian utama dalam berbagai sektor industri, termasuk industri makanan. Produk ramah lingkungan tidak hanya berfokus pada aspek bahan baku yang digunakan, tetapi juga mempertimbangkan seluruh siklus hidup produk, mulai dari proses produksi, distribusi, hingga penggunaan dan pembuangan akhir produk (Dangelico & Pujari, 2010). Pendekatan ini disebut sebagai "cradle-to-grave" atau "cradle-to-cradle", yang mengintegrasikan aspek lingkungan ke dalam setiap tahapan produksi dan konsumsi (Zailani *et al.*, 2015).

Dalam industri makanan, konsep *green product* menjadi semakin penting karena adanya tuntutan konsumen yang semakin sadar akan isu-isu lingkungan dan kesehatan (Voon *et al.*, 2011). Konsumen saat ini tidak hanya mempertimbangkan aspek rasa dan harga produk, tetapi juga memperhatikan dampak lingkungan dari produk tersebut. Oleh karena itu,

perusahaan-perusahaan di industri makanan dituntut untuk mengadopsi praktik-praktik ramah lingkungan dalam proses produksi mereka (Kafetzopoulos *et al.*, 2015).

Salah satu sektor industri makanan yang perlu mendapat perhatian khusus dalam konteks *green product* adalah IKM tahu tempe. Industri tahu tempe memiliki potensi dampak lingkungan yang cukup besar, terutama dalam hal penggunaan air dan pengelolaan limbah cair (Rony *et al.*, 2019). Selain itu, proses produksi tahu tempe juga melibatkan penggunaan energi yang cukup besar untuk proses perebusan dan pemanasan (Hatmanti & Rahadi, 2015).

Di Desa Lambusa, Kecamatan Konda, Kabupaten Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara, terdapat beberapa IKM tahu tempe yang menjadi sentra produksi di wilayah tersebut. Namun, sebagian besar IKM tahu tempe di daerah ini masih belum sepenuhnya menerapkan praktik-praktik *green product* dalam proses produksi mereka. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya pemahaman tentang konsep *green product*, keterbatasan sumber daya, dan minimnya dukungan dari pemerintah atau lembaga terkait (Haeruddin *et al.*, 2021).

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tim pengabdian berupaya untuk mensosialisasikan konsep *green product* kepada pelaku IKM tahu tempe di Desa Lambusa. Sosialisasi ini meliputi penyuluhan, diskusi, dan pendampingan dalam mengimplementasikan praktik-praktik *green product* dalam proses produksi tahu tempe. Dengan adanya sosialisasi ini, diharapkan pelaku IKM tahu tempe dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam menghasilkan produk yang lebih ramah lingkungan, sehingga dapat meningkatkan daya saing produk mereka di pasar dan memberikan efisiensi biaya produksi dalam jangka panjang.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada 15 Januari 2024 dengan menggunakan metode penyuluhan, diskusi, dan pendampingan kepada pelaku Industri Kecil Menengah (IKM) tahu tempe di Desa Lambusa, Kecamatan Konda, Kabupaten Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Penyuluhan Pada tahap ini, tim pengabdian memberikan penyuluhan kepada pelaku IKM tahu tempe di Desa Lambusa mengenai konsep *green product*, pentingnya produk ramah lingkungan, dan praktik-praktik yang dapat dilakukan untuk menghasilkan produk tahu tempe yang lebih ramah lingkungan. Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah, presentasi, dan sesi tanya jawab. Materi penyuluhan mencakup aspek-aspek seperti

- penggunaan bahan baku ramah lingkungan, efisiensi energi dalam proses produksi, pengelolaan limbah yang baik, dan pemanfaatan kemasan yang dapat didaur ulang atau terurai secara alami.
2. Diskusi Setelah penyuluhan, dilakukan sesi diskusi untuk membahas permasalahan dan tantangan yang dihadapi oleh pelaku IKM tahu tempe dalam mengadopsi konsep *green product*. Diskusi ini bertujuan untuk mendapatkan umpan balik dan masukan dari peserta, serta mengidentifikasi kebutuhan dan harapan mereka dalam menerapkan praktik-praktik *green product*. Diskusi dilakukan dengan metode focus group discussion (FGD) yang melibatkan pelaku IKM tahu tempe, perwakilan pemerintah daerah, dan akademisi.
  3. Pendampingan Tim pengabdian memberikan pendampingan kepada pelaku IKM tahu tempe dalam mengimplementasikan praktik-praktik *green product*, seperti penggunaan bahan baku yang lebih ramah lingkungan (misalnya kedelai organik dan rempah-rempah lokal yang dibudidayakan secara berkelanjutan), pengelolaan limbah yang lebih baik (pemanfaatan limbah padat untuk pakan ternak atau pupuk organik, serta pengolahan limbah cair sebelum dibuang ke lingkungan), dan pemanfaatan kemasan yang dapat didaur ulang atau terurai secara alami (misalnya daun pisang, bambu, atau kemasan berbahan dasar selulosa). Pendampingan dilakukan secara langsung di lokasi produksi IKM tahu tempe, dengan memberikan pelatihan dan praktik langsung dalam mengimplementasikan praktik-praktik *green product*.

Selama pelaksanaan kegiatan, tim pengabdian juga melakukan monitoring dan evaluasi untuk memastikan efektivitas dan keberlanjutan praktik-praktik *green product* yang diimplementasikan oleh pelaku IKM tahu tempe. Monitoring dan evaluasi dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan pengumpulan data terkait dengan indikator-indikator keberhasilan kegiatan, seperti tingkat adopsi praktik-praktik *green product*, peningkatan efisiensi produksi, dan penurunan dampak lingkungan dari kegiatan produksi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan sosialisasi *green product* di Industri Kecil Menengah (IKM) tahu tempe Desa Lambusa, Kecamatan Konda, Kabupaten Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara, mendapatkan respons positif dari peserta. Melalui penyuluhan, diskusi, dan pendampingan, pelaku IKM tahu tempe menunjukkan peningkatan pemahaman dan antusiasme dalam mengadopsi konsep *green product*.



Gambar 1. Sosialisasi dan pendampingan *green product*.



Gambar 2. Diskusi tentang Penerapan *green product*.



Gambar 3. Penyuluhan tentang pengelolaan limbah hasil olahan tahu dan tempe



Gambar 4. Penyerahan Masker & handcoon pada pelaku Industri Kecil Menengah (IKM) tahu tempe

Beberapa praktik *green product* yang disosialisasikan dan diimplementasikan, antara lain:

1. Penggunaan bahan baku yang lebih ramah lingkungan, seperti kedelai organik dan rempah-rempah lokal yang dibudidayakan dengan metode pertanian berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan rekomendasi dari Hatmanti & Rahadi (2015) serta Rony et al. (2019) yang menekankan pentingnya penggunaan bahan baku yang lebih ramah lingkungan dalam industri tahu tempe untuk mengurangi dampak lingkungan dari proses produksi.
2. Pengelolaan limbah yang lebih baik, termasuk pemanfaatan limbah padat untuk pakan ternak atau pupuk organik, serta pengolahan limbah cair sebelum dibuang ke lingkungan. Upaya ini sesuai dengan penelitian Hatmanti & Rahadi (2015) dan Rony et al. (2019) yang merekomendasikan penerapan teknologi pengolahan limbah yang efektif untuk mengurangi beban pencemaran dari industri tahu tempe.
3. Pemanfaatan kemasan yang dapat didaur ulang atau terurai secara alami, seperti daun pisang, bambu, atau kemasan berbahan dasar selulosa yang ramah lingkungan. Hal ini sejalan dengan konsep *green product* yang disampaikan oleh Dangelico & Pujari (2010) serta Wijayanti & Putri (2018), di mana aspek kemasan produk juga harus mempertimbangkan dampak lingkungan.

4. Efisiensi energi dalam proses produksi, seperti pemanfaatan sumber energi terbarukan atau optimalisasi penggunaan energi. Upaya ini sejalan dengan rekomendasi dari Saxena & Khandelwal (2012) serta Yuliarso & Kuraesin (2020) yang menekankan pentingnya efisiensi energi dalam proses produksi untuk mewujudkan industri yang lebih hijau dan berkelanjutan.

Pelaku IKM tahu tempe di Desa Lambusa menyadari bahwa adopsi konsep *green product* tidak hanya penting untuk menjaga kelestarian lingkungan, tetapi juga dapat meningkatkan daya saing produk mereka di pasar yang semakin menuntut produk ramah lingkungan. Hal ini sejalan dengan temuan Chen & Chai (2010) yang menyatakan bahwa konsumen saat ini semakin memperhatikan aspek lingkungan dalam memilih produk. Selain itu, praktik *green product* juga dapat memberikan efisiensi biaya produksi dalam jangka panjang melalui penghematan sumber daya dan pengelolaan limbah yang lebih baik, seperti yang disampaikan oleh Kafetzopoulos *et al.* (2015).

Meskipun demikian, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi dalam mengimplementasikan praktik-praktik *green product*, seperti keterbatasan sumber daya (modal dan teknologi), kurangnya dukungan dari pemerintah atau lembaga terkait, serta minimnya pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya produk ramah lingkungan. Hal ini sejalan dengan temuan Haeruddin *et al.* (2021) dan Rony *et al.* (2019) yang mengidentifikasi beberapa kendala dalam pengembangan IKM tahu tempe di Kabupaten Konawe Selatan.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, tim pengabdian memberikan pendampingan yang lebih intensif kepada pelaku IKM tahu tempe, serta berkoordinasi dengan pemerintah daerah dan lembaga terkait untuk memberikan dukungan dan fasilitas yang dibutuhkan. Hal ini sejalan dengan rekomendasi Haeruddin *et al.* (2021) dan Yuliarso & Kuraesin (2020) yang menekankan pentingnya dukungan pemerintah dan lembaga terkait dalam mendorong pengembangan industri yang lebih hijau dan berkelanjutan.

Selain itu, tim pengabdian juga merekomendasikan agar pemerintah daerah menyediakan insentif atau program khusus yang mendorong adopsi praktik *green product* di kalangan IKM. Hal ini sejalan dengan upaya yang dilakukan di berbagai negara untuk mendorong transisi menuju ekonomi hijau, seperti yang dibahas dalam penelitian Saxena & Khandelwal (2012).

Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal bagi IKM tahu tempe di Desa Lambusa untuk terus meningkatkan kinerja lingkungan mereka dan menghasilkan produk yang lebih ramah lingkungan. Selanjutnya, diperlukan pendampingan dan monitoring yang berkelanjutan agar praktik-praktik *green product* dapat diimplementasikan secara konsisten

dan memberikan dampak positif jangka panjang bagi lingkungan dan keberlanjutan usaha IKM tahu tempe di Desa Lambusa.

## KESIMPULAN

1. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan kontribusi penting terhadap perkembangan ilmu ekonomi dan bisnis, khususnya dalam bidang manajemen operasi dan bisnis berkelanjutan. Melalui sosialisasi konsep *green product* kepada pelaku Industri Kecil Menengah (IKM) tahu tempe di Desa Lambusa, Kecamatan Konda, Kabupaten Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara, kegiatan ini memperkaya literatur dan praktik terkait penerapan prinsip-prinsip ekonomi hijau dalam konteks industri skala kecil dan menengah.
2. Secara spesifik, kegiatan ini berkontribusi dalam memberikan pemahaman empiris tentang faktor-faktor yang mendorong atau menghambat adopsi praktik-praktik *green product* di kalangan IKM, seperti kesadaran tentang pentingnya produk ramah lingkungan, keterbatasan sumber daya, serta dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait. Temuan ini dapat menjadi referensi bagi penelitian dan praktik selanjutnya dalam mengembangkan strategi yang efektif untuk mendorong transisi menuju ekonomi hijau di sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).
3. kegiatan ini juga memberikan wawasan tentang manfaat ekonomi dan sosial dari penerapan praktik *green product*, seperti peningkatan daya saing produk, efisiensi biaya produksi, serta kontribusi terhadap kelestarian lingkungan. Hal ini memperkuat argumen teoretis dan empiris tentang pentingnya mengintegrasikan aspek lingkungan dalam strategi bisnis, terutama bagi industri yang berpotensi berdampak besar terhadap lingkungan, seperti industri tahu tempe.
4. kegiatan ini memberikan kontribusi dalam mempromosikan kolaborasi antara akademisi, pelaku bisnis, dan pemerintah dalam upaya mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Melalui pendekatan yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, kegiatan ini menunjukkan pentingnya sinergi dalam menciptakan perubahan positif dalam praktik bisnis dan perilaku konsumen.
5. kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memperkaya literatur dan praktik terkait manajemen operasi yang berkelanjutan, bisnis hijau, dan ekonomi sirkular, serta memberikan masukan bagi pengembangan kebijakan dan program yang mendukung transisi menuju ekonomi hijau, khususnya di sektor UMKM.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih menjadi hal yang sangat penting atas kesuksesan kegiatan pengabdian kepada masyarakat Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Muhammadiyah Kendari. Ucapan terima kasih ditujukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Kendari sebagai Lembaga yang memberikan izin atas pelaksanaan kegiatan ini. Selain itu, ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Kepala Desa Lambusa, Kecamatan Konda, Kabupaten Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara yang mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan ini. Sehingga harapan besar untuk kegiatan ini menjadi manfaat bagi para pelaku IKM.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dangelico, R. M., & Pujari, D. (2010) MAINSTREAMING GREEN PRODUCT INNOVATION: WHY AND HOW COMPANIES INTEGRATE ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY. *Journal of Business Ethics*, 95(3), 471-486.
- Pujari, D., Wright, G., & Peattie, K. (2003) GREEN AND COMPETITIVE: INFLUENCES ON ENVIRONMENTAL NEW PRODUCT DEVELOPMENT PERFORMANCE. *Journal of Business Research*, 56(8), 657-671.
- Chen, Y. S., & Chai, L. T. (2010) ATTITUDE TOWARDS THE ENVIRONMENT AND GREEN PRODUCTS: CONSUMERS' PERSPECTIVE. *Management Science and Engineering*, 4(2), 27-39.
- Yuliarso, N. A., & Kuraesin, D. (2020) PENGARUH GREEN PRODUCT INNOVATION DAN GREEN PROCESS INNOVATION TERHADAP KINERJA LINGKUNGAN DAN KINERJA KEUANGAN PADA INDUSTRI MAKANAN DAN MINUMAN. *Jurnal Riset Akuntansi Terpadu*, 14(1), 80-95.
- Zailani, S. H., Govindan, K., Shaharudin, M. R., & Kuan, E. E. L. (2015) ECO-MATERIAL COMPOSITE LIFE CYCLE MANAGEMENT TOWARDS PRODUCT AND PROCESS SUSTAINABILITY. *Journal of Cleaner Production*, 101, 145-157.
- Voon, J. P., Ngui, K. S., & Agrawal, A. (2011) DETERMINANTS OF WILLINGNESS TO PURCHASE ORGANIC FOOD: AN EXPLORATORY STUDY USING STRUCTURAL EQUATION MODELING. *International Food and Agribusiness Management Review*, 14(2), 103-120.

- Hatmanti, A., & Rahadi, B. S. (2015) PENERAPAN TEKNOLOGI PRODUKSI BERSIH PADA INDUSTRI TAHU DAN TEMPE DI KOTA YOGYAKARTA. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 7(2), 75-84.
- Rony, M. D. S., Widyastuti, N., & Purwanto, P. (2019) PENGELOLAAN LIMBAH CAIR INDUSTRI TAHU TEMPE DENGAN METODE BIOFILTER ANAEROB-AEROB UNTUK MENURUNKAN BAHAN PENCEMAR ORGANIK. *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 16(3), 142-149.
- Kafetzopoulos, D., Gotzamani, K., & Gkana, V. (2015) RELATIONSHIP BETWEEN QUALITY MANAGEMENT, INNOVATION AND COMPETITIVENESS. EVIDENCE FROM GREEK COMPANIES. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 26(8), 1177-1200.
- Saxena, R. P., & Khandelwal, P. K. (2012) GREENING OF INDUSTRIES FOR SUSTAINABLE GROWTH. *International Journal of Social Economics*, 39(8), 551-586.
- Wijayanti, R., & Putri, N. E. (2018) PERAN LINGKUNGAN DAN STRATEGI GREEN PRODUCT INNOVATION TERHADAP KEUNGGULAN BERSAING. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 60(3), 106-113.
- Haeruddin, M. I. M., Sari, R. P., & Hartono, B. (2021) STRATEGI PENGEMBANGAN INDUSTRI KECIL MENENGAH (IKM) TAHU TEMPE DI KABUPATEN KONAWE SELATAN. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 22(1), 66-75.