



Assistance for Black Garlic UMKM Actors Pondok Berkah Medan in Analyzing Antioxidant Content

Pendampingan Terhadap Pelaku UMKM Black Garlic Pondok Berkah Medan Dalam Menganalisis Kandungan Antioksidan

***Widawati¹, Nur Afrinis², Laura Arapani³, Any Trihendarni⁴**
^{1,2,3,4}Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Abstract

Pondok Berkah Medan, a partner in this community service activity, is an MSME actor producing black garlic with sales reaching more than 100 monthly units. This community service aim is to improve the understanding of MSME actors publishing product claims, namely antioxidant content on product packaging and advertisements following laws and regulations. The method used in this community service activity is active participation in discussions with MSME actors. Community service activities consist of: 1) Identification of MSME's actor needs, 2) Analysis of antioxidants (flavonoids and antioxidant activity), 3) Education and practice of including product claims on product packaging and advertisements, and 4) Evaluation. The results of this community service show that MSME actors can understand how to include product claims on black garlic product packaging and advertisements following laws and regulations. MSME actor has black garlic products with product claims of antioxidant content. This activity is expected to help MSME actor claim their product correctly.

Keywords: black garlic, MSME actor, product claims.

Abstrak

Pondok Berkah Medan selaku mitra kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pelaku UMKM yang memproduksi black garlic dengan penjualan mencapai lebih dari 100 unit produk perbulan. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pemahaman pelaku UMKM dalam mencantumkan klaim produk yaitu kandungan antioksidan pada kemasan dan iklan produk sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah diskusi partisipasi aktif dengan UMKM. Kegiatan pengabdian masyarakat terdiri atas: 1) Identifikasi kebutuhan pelaku UMKM, 2) Analisis antioksidan (flavonoid dan aktivitas antioksidan), 3) Edukasi dan praktik pencantuman klaim produk pada kemasan dan iklan produk, 4) Evaluasi. Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa pelaku UMKM dapat memahami cara mencantumkan klaim

produk pada kemasan dan iklan produk black garlic sesuai peraturan perundang-undangan. Pelaku UMKM memiliki produk black garlic dengan klaim produk kandungan antioksidan. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu pelaku UMKM dalam mengklaim produknya dengan benar.

Keywords: black garlic, klaim produk, pelaku UMKM.

*Corresponding author
Email: widawatigamal@gmail.com

Introduction

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi salah satu penopang ekonomi nasional karena UMKM mencakup sekitar 99% total unit usaha di Indonesia dan berkontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional hingga 60,51%, serta menyerap hampir 97% dari total tenaga kerja di Indonesia (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia (Ekon RI), 2025). Menurut data terbaru dari Kementerian Koperasi dan UKM, jumlah UMKM di Indonesia pada tahun 2024 mencapai lebih dari 65 juta unit. UMKM ini tersebar di berbagai sektor, termasuk kuliner, fesyen, kerajinan tangan, hingga teknologi digital (Portal Informasi Indonesia, 2025). Dengan demikian UMKM adalah salah satu sektor ekonomi yang berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi suatu negara di era globalisasi ini (Ahdiat, 2024).

Pondok Berkah merupakan salah satu UMKM yang memiliki usaha di Medan Johor, Kota Medan dengan izin Dinkes P-IRT No 6091271010398-28. UMKM ini menjual produk kesehatan berupa madu, *black garlic* dan madu dengan campuran *black garlic* (Pondok Berkah, 2025). Salah satu produk *best seller* adalah *black garlic* yang dijual lebih dari 100 unit perbulan melalui *platform online shopping*. Identifikasi masalah telah dilakukan oleh tim Pengabdian Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai terhadap Pondok Berkah sebagai pelaku UMKM dimana produk *black garlic* mencantumkan klaim “antioksidan” tanpa melalui uji laboratorium (Pondok Berkah, 2025). Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No.16 Tahun 2020 tentang Pencantuman Informasi Nilai Gizi untuk Pangan Olahan yang Diproduksi oleh Usaha Mikro dan Usaha Kecil, setiap orang yang memproduksi makanan untuk diperdagangkan perlu memperhatikan mutu dan gizi makanan (BPOM, 2020). Makanan yang diperdagangkan wajib diperiksa di laboratorium sebelum diedarkan. Hal ini dilakukan untuk menjaga keamanan konsumen. Salah satu klaim yang dapat dilakukan adalah klaim non gizi, yang menggambarkan kandungan zat non gizi dalam pangan diantaranya yaitu sebagai sumber antioksidan atau tinggi antioksidan (BPOM, 2022).

Black garlic merupakan salah satu makanan hasil pemanasan bawang putih pada suhu dan kelembaban tertentu. Proses pemanasan bawang putih

menjadi *black garlic* menggunakan suhu 40-90°C dengan lama pemanasan 5-45 hari yang menghasilkan perubahan warna bawang putih menjadi hitam (Angeles et al., 2016). Jika dibandingkan dengan bawang putih segar, manfaat kesehatan *black garlic* lebih baik dibandingkan bawang putih segar. Salah satu manfaat utama *black garlic* adalah kandungan antioksidannya yang lebih tinggi, yang berperan dalam menangkal radikal bebas dan menjaga kesehatan tubuh (Ryu & Kang, 2017).

Kandungan antioksidan yang tinggi ini menjadi nilai jual utama bagi konsumen yang mencari produk alami untuk menjaga kesehatan. Namun, tanpa adanya uji laboratorium yang sah, klaim kandungan antioksidan pada produk tersebut dapat diragukan oleh konsumen maupun regulator, sehingga berpotensi menurunkan kepercayaan pasar terhadap produk yang dijual. Persaingan dalam industri pangan fungsional semakin ketat seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konsumsi makanan sehat. Produk dengan klaim kesehatan yang teruji secara ilmiah cenderung lebih dipercaya dan diminati oleh konsumen. Kesadaran akan pentingnya uji mutu dan keamanan produk dapat mendorong UMKM untuk lebih inovatif dalam mengembangkan produk-produk berbasis pangan fungsional yang memiliki nilai tambah. Hal ini juga sejalan dengan upaya pemerintah dalam meningkatkan daya saing produk UMKM lokal agar mampu bersaing di pasar domestik maupun internasional.

Kegiatan pendampingan ini juga mencerminkan sinergi antara dunia akademik dan pelaku usaha dalam mendukung pertumbuhan ekonomi berbasis riset dan inovasi. Melalui kolaborasi antara dosen, mahasiswa, dan pelaku UMKM, diharapkan terjalin hubungan yang saling menguntungkan, dimana pelaku usaha mendapatkan manfaat dari keilmuan yang diterapkan secara langsung, sementara akademisi memperoleh wawasan lebih dalam mengenai tantangan nyata yang dihadapi oleh UMKM di lapangan. Dengan demikian, pengabdian ini tidak hanya berdampak bagi Pondok Berkah sebagai penerima manfaat langsung, tetapi juga menjadi model dalam penguatan ekosistem UMKM berbasis sains dan teknologi di Indonesia. Berdasarkan uraian di atas, tim Pengabdian Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang terdiri atas dosen dan mahasiswa gizi berinisiatif untuk memberikan pendampingan kepada UMKM Pondok Berkah. Hal ini dilakukan agar UMKM tersebut dapat mencantumkan klaim kandungan antioksidan pada produknya sehingga dapat meningkatkan daya saing dan penjualan produk unggulan yaitu *black garlic*.

Method

Metode yang dilakukan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah menyampaikan informasi secara langsung dan mendorong partisipasi aktif berupa diskusi kepada pelaku UMKM. Secara umum kegiatan ini dibagi

menjadi 3 tahap, yaitu:

1. Tahap Perencanaan

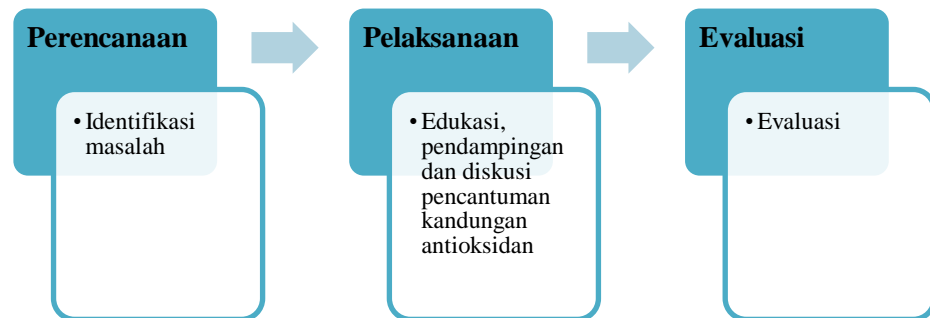
Tahap perencanaan meliputi identifikasi masalah yang ada pada pelaku UMKM. Salah satunya adalah klaim zat non gizi “antioksidan” pada label kemasan dan iklan produk yang belum dianalisis berapa besar kandungannya sehingga belum dapat dikatakan apakah sebagai sumber atau tinggi antioksidan.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap perencanaan meliputi analisis kandungan antioksidan meliputi kandungan flavonoid dan aktivitas aktioksidan di laboratorium. Selanjutnya dilakukan edukasi pentingnya pencantuman klaim zat non gizi pada label kemasan dan iklan produk, pendampingan interpretasi hasil perhitungan kandungan flavonoid dan aktivitas antioksidan serta diskusi aktif dengan pelaku UMKM.

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi mengukur pemahaman pelaku UMKM sebelum dan sesudah tahap pelaksanaan dilakukan.



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Result and Discussion

Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 2 sampai 22 Mei 2024 di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Mitra dalam kegiatan ini adalah UMKM Pondok Berkah. Kegiatan diawali dengan identifikasi masalah pelaku UMKM, analisis kandungan antioksidan meliputi kandungan *flavonoid* dan aktivitas aktioksidan, edukasi, pendampingan interpretasi hasil perhitungan kandungan *flavonoid* dan aktivitas antioksidan serta diskusi aktif dengan pelaku UMKM. *Pre-test* dan *post-test* dilakukan sebelum dan setelah dilakukan edukasi terhadap pelaku UMKM.

Tabel 1. Kandungan Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan *Black Garlic*

Parameter	Satuan	Nilai
Kandungan flavonoid	mgQE/g	55,56
Aktivitas antioksidan	ppm	2,97

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan hasil yang signifikan bagi UMKM Pondok Berkah, terutama dalam memahami kandungan antioksidan pada produk *black garlic* yang mereka hasilkan. Berdasarkan hasil analisis laboratorium yang ditampilkan pada Tabel 1, *black garlic* Pondok Berkah memiliki kandungan flavonoid sebesar 55,56 mgQE/g, yang menunjukkan bahwa produk tersebut memiliki aktivitas antioksidan yang kuat. Selain itu, nilai aktivitas antioksidan sebesar 2,97 ppm menunjukkan bahwa produk ini memiliki kapasitas antioksidan yang sangat tinggi. Hasil ini memperkuat klaim bahwa *black garlic* tidak hanya berfungsi sebagai bahan pangan, tetapi juga memiliki potensi sebagai produk kesehatan yang dapat memberikan manfaat bagi konsumen.

Pendampingan yang dilakukan meliputi edukasi dan interpretasi hasil analisis bagi pelaku UMKM agar mereka dapat memahami dan memanfaatkan data ilmiah dalam pemasaran produk. Selain itu, diskusi aktif antara tim pengabdian dan pelaku UMKM memberikan wawasan tentang pentingnya uji laboratorium dalam meningkatkan daya saing produk. Hasil *pre-test* dan *post-test* juga menunjukkan peningkatan pemahaman pelaku UMKM mengenai manfaat antioksidan dan pentingnya pencantuman klaim yang berbasis bukti ilmiah. Dengan adanya pendampingan ini, UMKM Pondok Berkah dapat lebih percaya diri dalam memasarkan produk *black garlic* dengan klaim kesehatan yang valid, sekaligus memastikan kepatuhan terhadap regulasi pangan yang berlaku.

Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat terhadap UMKM Pondok Berkah berjalan dengan baik dan lancar dimana pelaku UMKM mengikuti setiap kegiatan yang diselenggarakan oleh tim Pengabdian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai dengan antusias. Adapun materi edukasi yang disampaikan adalah pentingnya pencantuman klaim zat non gizi (antioksidan) melalui uji laboratorium sesuai dengan peraturan BPOM (BPOM, 2022). Klaim pada iklan *black garlic* Pondok Berkah yang pada awalnya tertulis “antioksidan” ternyata berdasarkan hasil analisis kandungan flavonoid dan aktivitas antioksidan klaim tersebut seharusnya menjadi “tinggi antioksidan”. Selain itu terdapat peningkatan pemahaman pelaku UMKM mengenai klaim zat non gizi (antioksidan) dengan membedakan klaim “sumber antioksidan” dan “tinggi antioksidan” berdasarkan hasil uji laboratorium. Setelah dilakukan pendampingan oleh tim pengabdian, klaim pada iklan *black garlic* Pondok Berkah berubah menjadi “tinggi antioksidan”. Hal ini tentunya sangat berguna bagi pelaku UMKM untuk meningkatkan penjualan produknya.



Gambar 2. Klaim pada Iklan *Black Garlic* UMKM Pondok Berkah

Pendampingan ini juga membuktikan pentingnya sinergi antara dunia akademik dan pelaku usaha dalam mendorong pertumbuhan ekonomi berbasis inovasi. Melalui kerja sama antara tim dosen dan mahasiswa Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai dengan UMKM Pondok Berkah, terjadi pertukaran pengetahuan yang bermanfaat bagi kedua belah pihak. Akademisi dapat memahami tantangan nyata yang dihadapi UMKM dalam aspek produksi dan pemasaran, sementara pelaku usaha mendapatkan wawasan berbasis riset yang dapat mereka aplikasikan secara langsung dalam pengelolaan usaha. Model kerja sama ini diharapkan dapat menjadi contoh bagi UMKM lain dalam meningkatkan kualitas produk mereka melalui pendekatan ilmiah dan berbasis data. Dengan adanya hasil analisis laboratorium yang valid dan edukasi mengenai regulasi pangan, UMKM Pondok Berkah kini memiliki peluang lebih besar untuk berkembang dan bersaing di pasar yang lebih luas. Kesadaran pelaku UMKM akan pentingnya pengujian laboratorium tidak hanya berdampak pada peningkatan kualitas produk, tetapi juga membangun kepercayaan konsumen dalam jangka panjang. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya bermanfaat bagi UMKM mitra, tetapi juga memberikan kontribusi nyata dalam upaya peningkatan daya saing UMKM di Indonesia secara keseluruhan.

Conclusion

Berdasarkan uraian di atas, pendampingan terhadap UMKM Pondok Berkah dalam menganalisis kandungan antioksidan pada produk black garlic menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kredibilitas dan daya saing produk di pasar. Dengan adanya uji laboratorium, klaim antioksidan dapat

didukung oleh data ilmiah yang valid, sehingga memperkuat kepercayaan konsumen dan membuka peluang pemasaran yang lebih luas. Selain itu, pendampingan ini juga memberikan manfaat jangka panjang bagi UMKM dalam meningkatkan pemahaman terhadap regulasi pangan serta pentingnya uji mutu produk. Kolaborasi antara akademisi dan pelaku UMKM dalam kegiatan ini menunjukkan sinergi yang positif dalam pengembangan sektor usaha kecil berbasis sains dan inovasi. Dengan demikian, diharapkan kegiatan ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kualitas produk Pondok Berkah, tetapi juga menjadi contoh bagi UMKM lain dalam menerapkan standar mutu yang lebih baik untuk meningkatkan daya saing di industri pangan fungsional.

Reference

- Ahdiat, A. (2024). *Pertumbuhan Jumlah UMKM Indonesia sampai 2023*. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/07/10/pertumbuhan-jumlah-umkm-indonesia-sampai-2023>
- Angeles, T. M. M., Jesús, P.-A., Rafael, M.-R., & Tania, M.-A. (2016). Evolution of Some Physicochemical and Antioxidant Properties of Black Garlic Whole Bulbs and Peeled Cloves. *Journal Food Chemistry*, Vol 199, 135–139. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.11.128>
- BPOM. (2020). *Pencantuman Informasi Nilai Gizi untuk Pangan Olahan yang Diproduksi Oleh Usaha Mikro dan Usaha Kecil*. BPOM.
- BPOM. (2022). *Pengawasan Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan*. BPOM.
- Pondok Berkah Madu dan Herbal (2025). <https://www.pondokberkah.com>.
- Portal Informasi Indonesia. (2025). *UMKM Indonesia Makin Kuat: Program Level Up 2024 Siap Dorong Digitalisasi Bisnis*. <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/8587/umkm-indonesia-makin-kuat-program-level-up-2024-siap-dorong-digitalisasi-bisnis>
- Ryu, J. H., & Kang, D. (2017). Health Benefits and General Limitations of Aged. *Journal Molecules*. <https://doi.org/10.3390/Molecules22060919>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2025). *Menko Airlangga Pemerintah Dukung Bentuk Kolaborasi Baru agar UMKM Indonesia jadi Bagian Rantai Pasok Industri Global*. <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/5885/menko-airlangga-pemerintah-dukung-bentuk-kolaborasi-baru-agar-umkm-indonesia-jadi-bagian-rantai-pasok-industri-global>.