

**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN DAN PENDIDIKAN PROFESI
BIDAN FAKULTAS KEBIDANAN INSTITUT KESEHATAN PAYUNG
NEGERI PEKANBARU**

Prototipe, 24 April 2026

Joy Juwita

Smart Shoes Freshener

Xii + 20 Halaman + 1 Tabel + 7 Lampiran

ABSTRAK

Bau sepatu yang disebabkan oleh kelembapan dan pertumbuhan bakteri masih menjadi permasalahan yang sering dialami oleh masyarakat, terutama pelajar dan pekerja yang menggunakan sepatu tertutup dalam waktu lama. Selain itu, limbah organik seperti ampas tebu, kulit pisang, dan kulit nanas di lingkungan sekitar masih belum dimanfaatkan secara optimal sehingga berpotensi mencemari lingkungan. Pengembangan produk ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengembangan *Smart Shoes Freshener*, merancang prototipe pewangi sepatu berbahan alami berbasis limbah organik, serta mengetahui potensi pengembangannya sebagai produk kewirausahaan yang ramah lingkungan. Metode yang digunakan adalah metode pengembangan prototipe melalui tahapan survei bahan baku, perancangan produk, proses produksi, pengemasan, serta analisis potensi usaha. Produk dibuat menggunakan kombinasi ampas tebu, kulit pisang, kulit nanas, kopi, dan daun mint yang memiliki sifat penyerap kelembapan, antibakteri, dan memberikan aroma segar alami. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa *Smart Shoes Freshener* berhasil diproduksi sebagai pewangi sepatu alami yang praktis, ramah lingkungan, memiliki nilai ekonomi, serta layak untuk dikembangkan sebagai usaha karena didukung oleh ketersediaan bahan baku yang melimpah dan peluang pasar yang baik. *Smart Shoes Freshener* merupakan inovasi yang mampu menjadi solusi dalam mengurangi bau sepatu sekaligus meningkatkan pemanfaatan limbah organik menjadi produk bernilai guna dan bernilai jual. Disarankan agar dilakukan pengembangan lebih lanjut melalui pengujian efektivitas produk, penambahan variasi aroma, peningkatan kualitas kemasan, serta perluasan pemasaran agar produk dapat bersaing secara lebih luas dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *Smart Shoes Freshener*, limbah organik, pewangi sepatu, antibakteri, ekonomi.

Daftar Bacaan : 14 (2012- 2024)

**BACHELOR OF MIDWIFERY STUDY PROGRAM MIDWIFERY
PROFESSION EDUCATIOAN PROGRAM, FACULTY OF MIDWIFERY
PAYUNG NEGERI INSTITUTE OF HEALTH, PEKANBARU
PROTOTYPE, April 24, 2026**

Joy Juwita

Smart Shoes Freshener

Xii + 20 Pages + 1 Tables + 7 Attachments

ABSTRACT

Shoes odor caused by moisture and bacterial growth remains a common issue, particularly among students and workers who wear enclosed shoes for extended periods. Furthermore, local organic waste such as sugarcane bagasse, banana peels, and pineapple peels remains underutilized, posing a potential risk of environmental pollution. The objectives of this product development were to identify the requirements for the Smart Shoes Freshener, design a prototype using natural ingredients derived from organic waste, and assess its potential as an eco-friendly entrepreneurial product. A prototype development method was employed, comprising stages such as raw material surveying, product design, production, packaging, and business potential analysis. The product utilizes a blend of sugarcane bagasse, banana peels, pineapple peels, coffee, and mint leaves ingredients chosen for their moisture-absorbing and antibacterial properties, as well as their ability to provide a natural, fresh scent. Development results indicate that the Smart Shoes Freshener was successfully produced as a practical, eco-friendly, and economically valuable natural shoe freshener; it is a viable business venture supported by abundant raw material availability and favorable market prospects. In conclusion, the Smart Shoes Freshener represents an innovative solution that simultaneously mitigates shoe odor and promotes the conversion of organic waste into products with both utility and market value. Further development is recommended, including product effectiveness testing, the introduction of scent variations, packaging quality improvements, and marketing expansion to ensure the product remains competitive and sustainable in the broader market. Smart Shoes Freshener, organic waste, shoe freshener, antibacterial, circular economy.

Keywords : Smart Shoes Freshener, organic waste, shoes freshener, antibacterial, economy

Reference : 14 (2012- 2024)