

**EFEKTIVITAS PERENDAMAN TUSUK GIGI KE DALAM SARI
KUNYIT SEBAGAI PENDETEKSI KANDUNGAN BORAKS PADA
MAKANAN GENDAR DI PASAR BANTUL DAN SEKITARNYA TAHUN
2025**

Anisa Fathia Yoga¹, Narto², Sri Haryanti³
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman. D.I.Yogyakarta 55293
Email : Anisapatia25@gmail.com

INTISARI

Latar Belakang: Masih ditemukannya kasus boraks pada makanan yang beredar di Pasar Bantul menunjukkan adanya potensi risiko terhadap kesehatan masyarakat. Sementara itu, biaya pengujian laboratorium untuk mendeteksi boraks relatif tinggi dan sulit dijangkau oleh sebagian kalangan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu metode deteksi kandungan boraks yang bersifat sederhana, ekonomis, serta mudah diakses dan diaplikasikan oleh masyarakat.

Tujuan: Mengetahui efektivitas tusuk gigi yang direndam ke dalam sari kunyit sebagai pendeteksi kandungan boraks pada makanan gendar yang beredar di Pasar Bantul dan sekitarnya pada Tahun 2025.

Metode: Jenis penelitian yang di gunakan pada penelitian ini yaitu *Pre-Experimental Design* dikarenakan penelitian ini memiliki desain menganalisa hasil sebelum dan sesudah perlakuan pemberian tusuk gigi yang direndam sari kunyit pada sampel makanan gendar.

Hasil: Hasil pengujian yang dilakukan menggunakan sari kunyit dengan tusuk gigi sebagai mediatornya, Diketahui dari 10 sampel yang diujikan mendapatkan hasil 100 % sampel yang diuji positif mengandung bahan berbahaya boraks. Hal tersebut bisa dilihat pada tusuk gigi dengan perendaman sari kunyit selama 5-35 menit semuanya mengalami perubahan warna, Selannjutnya dibuktikan dengan uji boraks menggunakan boraks kit

Kesimpulan: Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tusuk gigi yang direndam sari kunyit efektif untuk mendeteksi boraks pada makanan dan waktu yang efektif untuk merendam tusuk gigi ke dalam sari kunyit yaitu 5 menit, karena dalam waktu 5 menit saja sudah dapat menunjukan perubahan warna merah bata.

Kata kunci: Kunyit, Gendar, Boraks

**EFFECTIVENESS OF SOAKING TOOTHPICKS IN TURMERIC EXTRACT
AS A DETECTOR OF BORAX IN GENDAR FOOD AT BANTUL MARKET
AND SURROUNDING AREAS IN 2025**

Fathia Yoga¹, Narto², Sri Haryanti³

Department of Environmental Health, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293

Email: Anisapatia25@gmail.com

ABSTRACT

Background: The continued presence of borax in food products sold at Bantul Market indicates a potential risk to public health. Meanwhile, laboratory testing to detect borax remains relatively expensive and inaccessible for certain segments of the population. Therefore, there is a need for a simple, affordable, and accessible detection method that can be applied by the general public.

Objective: To determine the effectiveness of turmeric extract–soaked toothpicks as a tool to detect borax content in gendar (a traditional Indonesian snack) sold in and around Bantul Market in 2025.

Method: This study employed a Pre-Experimental Design, as it involved analyzing results before and after the application of turmeric extract–soaked toothpicks to the gendar food samples.

Results: The test using turmeric extract and toothpicks as a detection medium showed that all 10 samples (100%) tested positive for the presence of harmful borax. This was indicated by a color change in the toothpicks—from yellow to brick red—after being immersed in the samples for 5 to 35 minutes. The results were further confirmed using a borax test kit.

Conclusion: The study concludes that toothpicks soaked in turmeric extract are effective for detecting borax in food. The optimal immersion time is 5 minutes, as color changes indicating the presence of borax were observed within that time.

Keywords: Turmeric, Gendar, Borax