

## ABSTRAK

MUTHIANA SULISTIYOWATI, 2025. **UJI ANGKA LEMPENG TOTAL DAN IDENTIFIKASI *Salmonella sp.* PADA JAMU GENDONG KUNYIT ASAM YANG BEREDAR DI KECAMATAN NGUTER, SUKOHARJO.** KARYA TULIS ILMIAH, PROGRAM STUDI D-III ANALIS FARMASI DAN MAKANAN, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI. Dibimbing oleh Dr. apt. Ismi Rahmawati, S.Si., M.Si.

Jamu kunyit asam banyak dikonsumsi masyarakat karena diyakini memiliki khasiat sebagai antioksidan. Pedagang kurang memperhatikan kebersihan dalam produksi dan penjualan sehingga berpotensi tercemar mikroba. Tujuan penelitian ini digunakan untuk mengetahui ALT dan mengidentifikasi *Salmonella sp.* yang terdapat dalam jamu kunyit asam yang beredar di Kecamatan Nguter, Sukoharjo.

Sebanyak 6 sampel jamu kunyit asam diambil dari penjual dan lokasi produksi berbeda di Kecamatan Nguter. Sampel diuji menggunakan metode ALT dengan teknik tuang setelah dilakukan pengenceran bertingkat. Identifikasi *Salmonella sp.* sampel diinokulasi pada media *Buffer Pepton*, dilanjutkan ke media Selenit kemudian diinokulasi pada media SSA. Koloni yang tumbuh diidentifikasi dengan pewarnaan Gram dan uji biokimia menggunakan media indikasi.

Hasil ALT 6 sampel menunjukkan rata-rata jumlah mikroba pada jamu kunyit asam mencapai  $\geq 2,5 \times 10^9$  CFU/mL. Hasil identifikasi *Salmonella sp.*, menunjukkan 5 sampel positif ditandai dengan terbentuknya koloni hitam di media SSA, bentuk basil berwarna merah pada pewarnaan Gram, serta hasil uji biokimia pada media indikasi sesuai dengan pustaka karakter *Salmonella* dan 1 sampel negatif. Hasil penelitian jamu kunyit asam yang beredar di Kecamatan Nguter, Sukoharjo tidak memenuhi persyaratan sesuai Peraturan BPOM No 29 Tahun 2023. Kemungkinan terjadinya cemaran diduga karena kurangnya memperhatikan kebersihan saat proses produksi dan kontaminasi udara saat penjualan.

Kata kunci : jamu kunyit asam, ALT, *Salmonella sp*

## ABSTRACT

MUTHIANA SULISTYOWATI, 2025. **TOTAL PLATE COUNT TEST AND IDENTIFICATION OF *Salmonella* sp. IN TURMERIC AND TAMARIND HERBAL MEDICINE CIRCULATING IN NGUTER DISTRICT, SUKOHARJO.** SCIENTIFIC PAPER, D-III STUDY PROGRAM OF PHARMACY AND FOOD ANALYST, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY. Supervised by Dr. apt. Ismi Rahmawati, S.Si., M.Si.

Turmeric and tamarind herbal drink is widely consumed due to its believed antioxidant properties. Traders pay little attention to hygiene during production and sales, potentially exposing them to microbial contamination. The purpose of this study was to determine the ALT (Anti-Toxicity Lipoprotein) and identify *Salmonella* sp. in turmeric and tamarind herbal drink distributed in Nguter District, Sukoharjo.

Six samples of turmeric and tamarind herbal medicine were collected from different vendors and production locations in Nguter District. The samples were tested using the ALT method with a pour-over technique after serial dilution. To identify *Salmonella* sp., the samples were inoculated into Peptone Buffer Media, then Selenite Media, and then SSA Media. Colonies were identified using Gram staining and biochemical tests using indication media.

The ALT results of 6 samples showed that the average number of microbes in the turmeric and tamarind herbal medicine reached  $\geq 2.5 \times 10^9$  CFU/mL. The results of the identification of *Salmonella* sp, showed 5 positive samples marked by the formation of black colonies on SSA media, red bacilli in Gram staining, and biochemical test results on the indication media according to the *Salmonella* character library and 1 negative sample. The results of the research on turmeric and tamarind herbal medicine circulating in Nguter District, Sukoharjo did not meet the requirements according to BPOM Regulation No. 29 of 2023. The possibility of contamination is suspected due to lack of attention to cleanliness during the production process and air contamination during sales.

Keywords: Turmeric and tamarind herbal medicine, ALT, *Salmonella* sp.