

**KOMPARASI BAKTERI METODE ENUMERASI PETRIFILM DAN AGAR
TUANG PADA TELUR ITIK (*Anas platyrhynchos domesticus*)
DI KOTA YOGYAKARTA**

ABSTRAK

Shama Parahita
20/461938/KH/10773

Cemaran mikrobiologis pada isi telur itik dapat menjadi salah satu indikator kelayakan telur. Jumlah cemaran mikrobiologis dapat diketahui dengan pengujian angka lempeng total (ALT). Terdapat metode Petrifilm *Aerobic Count Plate* (PACP) sebagai alternatif metode ALT agar tuang di lapangan. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan telur itik yang beredar di pasaran dan membandingkan metode PACP dengan agar tuang. Metode penelitian dilakukan dengan mengambil sebanyak 30 butir telur itik dari lima pasar di Kota Yogyakarta kemudian dilakukan pengujian ALT dengan metode agar tuang dan PACP. Telur dibersihkan kerabangnya kemudian dipecahkan dan dihomogenkan isinya. Dilakukan pengenceran 10^{-1} , 10^{-2} , dan 10^{-3} dari sampel. Sebanyak 1 ml dari setiap pengenceran diinokulasikan dan diinkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam. Hasil pengujian dibandingkan dengan SNI. Analisis perbandingan hasil kedua metode dengan *independent sample T-test*. Hasil penelitian menunjukkan sampel telur itik yang berasal dari empat pasar yang diuji masih memenuhi syarat SNI, yaitu kurang dari 1×10^5 CFU/g. Hasil analisis *T-test* menunjukkan komparasi hasil kedua metode tidak memiliki perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa mayoritas telur itik di Kota Yogyakarta memenuhi kelayakan konsumsi dan PACP dapat digunakan sebagai alternatif pengujian ALT metode konvensional.

Kata Kunci: angka lempeng total; cemaran bakteri; agar tuang; petrifilm

**COMPARISON OF BACTERIA ENUMERATION METHOD OF PETRIFILM
AND POUR PLATE ON DUCK EGGS (*Anas platyrhynchos domesticus*)
IN YOGYAKARTA CITY**

ABSTRACT

**Shama Parahita
20/461938/KH/10773**

Microbiological contamination in the contents of duck eggs can be one of the indicators of egg feasibility. The amount of microbiological contamination can be determined by total plate count (TPC). There is a Petrifilm *Aerobic Count Plate* (PACP) method as an alternative to the pour plate method of TPC. Therefore, research was carried to determine the feasibility of duck eggs circulating in the market and comparing the PACP with pour plate method. The research was carried out by taking as many as 30 duck eggs from five markets in Yogyakarta City and then the TPC testing was carried out using the pour plate and PACP methods. The eggs shells are cleaned, then cracked and it's content was homogenized. Dilution of 10^{-1} , 10^{-2} , and 10^{-3} was carried out from the samples. A total of 1 ml of each dilution was inoculated and incubated at 37°C for 24 hours. The test results are compared with SNI. The results of the two methods were analyzed with *an independent sample T-test*. The results showed that duck egg samples from the four markets tested met the SNI requirement, which was less than 1×10^5 CFU/g. The results of the *T-test analysis* showed that the comparison of the results of the two methods weren't significant ($p > 0.05$). It can be concluded that the majority of duck eggs in Yogyakarta City meet the feasibility of consumption and PACP can be used as an alternative to conventional TPC testing.

Keywords: total plate count; bacterial contamination; pour plate; petrifilm