

**PENGARUH LIMBAH CAIR SAMPAH TPS
PASAR UJUNG BERUNG TERHADAP DENSITAS
BAKTERI PADA FESES MENCIT (*Mus musculus*) JANTAN**

**NA'ILLAH EGA SIVANA
1227020043**

ABSTRAK

Limbah cair sampah adalah hasil dekomposisi sampah yang mengandung bahan organik terlarut dan senyawa toksik yang memiliki potensi besar untuk mencemari air tanah, apabila telah terkontaminasi dan dikonsumsi dalam jumlah tertentu tanpa penanganan lebih lanjut dan tidak memenuhi standar higienitas, maka dapat mempengaruhi keseimbangan mikrobiota usus. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh paparan limbah cair sampah terhadap densitas bakteri total dan bakteri asam laktat (BAL) pada sistem pencernaan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri atas empat perlakuan, yaitu aquades steril (K-), serta pemberian limbah cair sampah dengan konsentrasi 30% (P1), 50% (P2), dan 70% (P3) (v/v). Parameter penelitian meliputi densitas bakteri total dan bakteri asam laktat (BAL) pada feses mencit yang dipaparkan oleh limbah cair sampah selama 35 hari. Hasil statistik dengan Games-Howell dan Tukey HSD menunjukkan bahwa densitas bakteri total dan BAL meningkat seiring dengan peningkatan konsentrasi dan signifikan pada perlakuan P3 dengan nilai rerata $7,42 \times 10^8$ CFU/mL. Total BAL paling tinggi terlihat pada perlakuan P3 sebesar $5,35 \times 10^8$ CFU/mL. Peningkatan densitas bakteri total dan BAL diduga berkaitan dengan kandungan bahan organik limbah cair sampah, nutrisi pakan dan introduksi mikroba eksogen dari limbah cair sampah. Sebanyak 4 genus bakteri terdeteksi β -hemolitik sehingga diduga bersifat patogen dan diduga memiliki dampak negatif seiring meningkatnya konsentrasi dan durasi paparan berkepanjangan.

Kata kunci: Limbah cair sampah, angka lempeng total, bakteri, *Mus musculus*