

Analisis keragaman genetik salmonella typhi resisten terhadap antibiotika lini pertama menggunakan pulsed field gel electrophoresis

Jatnita Parama Tjita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=72725&lokasi=lokal>

Abstrak

Ruang lingkup dan Cara Penelitian : Adanya penyebaran, perpindahan galur *S. typhi* terutama galur *S. typhi* yang resisten terhadap satu atau beberapa antibiotika lini pertama dan plastisitas genom *S. typhi*, maka ingin diketahui bagaimana keragaman genetik *S. typhi* di Indonesia. Untuk itu dilakukan analisis genom *S. typhi* resisten antibiotika lini pertama menggunakan teknik PFGE. *S. typhi* resisten diperoleh melalui uji sensitivitas menggunakan metode difusi cakram Kirby Bauer. PFGE merupakan salah satu metode karakterisasi genotipe yang mempunyai kemampuan diskriminasi yang tinggi untuk memisahkan galur dalam satu spesies bakteri. Tahapan PFGE yang dilakukan adalah preparasi plug DNA, pemotongan DNA dengan enzim restriksi secara in situ, elektroforesis dan visualisasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program NTSYS (Numerical Taxonomy System) versi 1,6.

Hasil dan Kesimpulan : Dari 100 isolat *S. typhi*, ditemukan 16(16%) isolat yang resisten terhadap antibiotika lini pertama. Monoresisten yaitu terhadap ampisilin sebanyak 1(1%) isolat, terhadap kloramfenikol sebanyak 1(1%) isolat dan terhadap tetrasiklin sebanyak 8(8%) isolat. Multiresisten terhadap ampisilin-tetrasiklin sebanyak 2 (2%) isolat, terhadap kloramfenikol-tetrasiklin sebanyak 1(1%) isolat, terhadap ampisilin-kloramfenikol-tetrasiklin sebanyak 2(2%) isolat dan terhadap kloramfenikol-trimetoprim sulfametoksazol-tetrasiklin sebanyak 1(1%) isolat. Dari 16 isolat *S. typhi* resisten tersebut ditemukan 13 pola PFGE yang berbeda dan diversitas genom yang besar antar isolat ditunjukkan dengan nilai F yaitu antara 0,080-1,000. Kelompok tetrasiklin resisten memiliki nilai F 0,085-1,000, kelompok kloramfenikol resisten memiliki nilai F 0,238-1,000 dan kelompok ampisilin resisten memiliki nilai F 0,128-0,873.