

Kuantifikasi salmonella enterica hidup pada sate ayam dengan metode qpcr untuk menentukan risiko infeksi pada manusia = Quantification of viable salmonella enterica from chicken satay with qpcr method for the determination of infection risk in human

Purba, Maria Berlina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20456073&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Salmonellosis, yang disebabkan oleh infeksi bakteri genus Salmonella adalah salah satu penyakit akibat makanan foodborne illnesses yang paling umum terjadi dan tersebar luas diseluruh dunia. Mengingat peran utama unggas sebagai kendaraan transmisi penting salmonellosis pada manusia, maka kajian pada berbagai faktor yang mempengaruhi prevalensi, pertumbuhan dan transmisi Salmonella pada daging ayam dan risiko penyakit pada manusia akan sangat berguna dalam identifikasi strategi intervensi yang berdampak besar dalam mengurangi infeksi pada manusia. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data kuantitatif Salmonella enterica menggunakan metode qPCR untuk menentukan risiko infeksi pada manusia akibat konsumsi sate ayam. Metode qPCR didesain hanya untuk mendeteksi Salmonella enterica hidup dan dibandingkan dengan metode MPN. Uji kuantitatif Salmonella enterica dengan metode qPCR dan MPN dilakukan terhadap 30 sampel sate ayam yang diperoleh dari warung sate di DKI Jakarta. Dari 30 sampel yang diuji dengan metode qPCR diperoleh 9 sampel terkontaminasi Salmonella enterica sebesar 7 CFU/g sampai $3,9 \times 10^2$ CFU/g dan tidak satupun sampel terdeteksi Salmonella enterica dengan metode MPN. Berdasarkan jumlah bakteri tersebut maka ditentukan peluang sakit akibat Salmonella setelah mengkonsumsi sate ayam di wilayah Jakarta adalah sebesar 78 per 1000 orang. Kata Kunci: peluang sakit, Salmonella enterica hidup, qPCR.

ABSTRACT

Salmonellosis caused by Salmonella infection, is one of the most common foodborne diseases and widespread throughout the world. Recognizing that the main role of poultry as an important transmission vehicle in human cases of salmonellosis, study on the various factors that affect the prevalence, growth and transmission of Salmonella in chicken meat and human disease risk will be useful in identifying intervention strategies that have a major impact on reducing human infection. Therefore, this study was conducted to obtain quantitative data of Salmonella enterica using qPCR method to determine the probability of illness in humans due to consumption of chicken satay. Salmonella enterica quantitative tests by qPCR and MPN method were conducted on 30 samples of chicken satay from satay stalls in DKI Jakarta. Of 30 samples tested, 9 samples were contaminated by Salmonella enterica with concentration from 7 CFU g to $3,9 \times 10^2$ CFU g using qPCR method and none of the samples were contaminated by Salmonella enterica by MPN method. Based on the result of this study, probability of illness by Salmonella enterica from consuming a chicken satay serving was 78 cases per 1000.