

Pengaruh pemanasan terhadap residu oksitetrasiklin, tetrasiklin, dan klortetrasiklin dalam telur ayam

Hadi Sunaryo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176178&lokasi=lokal>

Abstrak

Pemakaian antibiotika golongan tetrasiklin dalam bidang peternakan makin banyak digunakan, baik untuk pengobatan teraak maupun sebagai pemacu pertumbuhan, karena golongan tetrasiklin merupakan jenis antibiotika yang mempunyai spektrum keija yang luas, harganya relatif murah, dan mudah didapat. Pemberian antibiotika pada hewan menyebabkan adanya residu pada pangan asal temak seperti daging, telur, dan susu. Bahan pangan tersebut umumnya diolah dengan pemanasan sebelum dikonsumsi, sehingga p^{erlu} diteliti pengaruh pemanasan terhadap kandungan residu antibiotika tersebut. Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh pemanasan pada suhu air mendidih terhadap kandungan residu antibiotika golongan tetrasiklin (oksitetrasiklin, tetrasiklin, dan klortetrasiklin) dalam telur ayam. Waktu pemanasan pemanasan yang digunakan 1, 5, 10, 15, dan 30 menit setelah air mendidih (+100 °C). Residu golongan tetrasiklin dideteksi menggunakan Kromatografi Cair Kineija Tinggi (KCKT) dengan fase gerak asam oksalat 0,0025 M ; asetonitril (8;2). Hasil yang diperoleh menunjukkan proses pemanasan dapat menurunkan kandungan residu antibiotika golongan tetrasiklin. Persentase residu yang tertinggal setelah pemanasan selama 30 menit pada suhu air mendidih pada kuning telur oksitetrasiklin 8,8%, tetrasiklin 20,9% dan klortetrasiklin 36,5%. Sedangkan residu yang tertinggal pada putih telur oksitetrasiklin 9,2%, tetrasiklin 20%, dan klortetrasiklin 35,7%.

..... The application of antibiotics tetracycline's in the livestock is increasing very rapidly, either as treatments for a diseases or used as growth promotor, since antibiotic tetracycline's had a broad spectrum activity, relatively inexpensive, and available in drug store. Antibiotics to the animal may caused its residue in their products, sucks as meat, eggs, and milk. However, food of animal origin are generally prepared by heating, therefore the effect of heating to the concentration of antibiotics residues should be studied. The aim of this s^{tudy} was to find out the effect of heating chicken's eggs boiling water to the concentration of tetracycline's residue (oxytetracycline, tetracycline, and chlortetracycline) in it. The length of heating were 1, 5, 10, 15, and 30 minutes after boiling point (about 100 C). The tetracycline's residues was detected using High Performance Liquid Chromatography (HPLC) with oxalic acid 0,0025 M ; acetonitrile (8 ; 2) as mobile phase. The results indicated that heating reduced the concentration of the tetracycline as residues. The percentages of oxytetracycline's, tetracycline's and chlortetracycline's residue detected in egg yolks after heating the eggs for 30 minutes in boiling water were 8,8%, 20,9% and 36,5% respectively. While the residues detected in white eggs 9,2%, 20% and 35,7% for oxytetracycline, tetracycline and chlortetracycline respectively.