

RINGKASAN

SUMEDYANTO T. HARDJONO. Kecenderungan Keracunan Makanan Kaleng Yang Tercemar Oleh C. botulinum (di bawah bimbingan Drh. R. Roso Soejoedono, MPH.).

Penyakit yang disebabkan oleh intoksikasi C. botulinum disebut botulism. C. botulinum mempunyai 7 tipe yaitu tipe A, B, C, D, E dan F, teta tipe C mempunyai 2 sub-tipe yaitu C_a dan C_b . Tipe A, B dan E sering mengakibatkan botulism pada manusia, sedangkan tipe C dan D sering mengakibatkan botulism pada hewan. Tipe C_a menyebabkan botulism pada bebek liar, burung kua dan ayam, tipe C_b menyebabkan botulism pada mink, sapi dan kuda, sedangkan tipe D pada sapi dan tipe F pernah menyebabkan botulism pada manusia.

C. botulinum berbentuk batang dengan membulat pada ujungnya, mempunyai 4-8 flagela, gram positif. Bakteri ini bersifat anaerob, tumbuh baik pada temperatur 25-35°C. Pada media padat membentuk koloni suram dan bergerigi pada pinggirnya.

Bakteri dapat membentuk spora yang terletak di sentral atau subterminal yang mempunyai ketahanan tinggi terhadap panas. Dari 112 strain yang ada ketahanannya bervariasi antara 3-110 menit jika dipanaskan pada 105°C., bahkan tipe A dapat bertahan selama 5½ jam jika dipanaskan pada 100°C.

Toksin yang dihasilkan mempunyai toksisitas yang tinggi (20 X toksin tetanus), tetapi toksin tersebut mudah dimusnahkan dengan pemanasan. Menurut penelitian Thom et al. bahwa toksin akan rusak jika dipanaskan 80°C. selama 2 menit, 72°C. selama 10 menit atau 65°C. selama 85 menit. Toksin yang dihasilkan oleh semua tipe akan mengakibatkan gejala yang sama, tetapi antitoksin pada umumnya tidak saling menetralkan.

Toksin tersebut akan menghambat pembentukan dan pelepasan acetylcholin sehingga berakibat paresis atau paralisis.