

## MEWASPADAI INFEKSI CAMPYLOBAKTER

Saiful A<sup>1</sup> dan Hardiman<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Medik Veteriner Balai Besar Veteriner Maros

<sup>2</sup> Kepala Balai Besar Veteriner Maros

### AGEN PENYEBAB

Campylobakter adalah bacteria yang dapat menyebabkan diare dan secara umum menjadi bakteri nomor satu sebagai penyebab gastro-enteritis di dunia, di Amerika Serikat campylobakter disinyalir sebagai bakteri nomor satu penyebab enteritis (Nachamkin et. al, 1992; Tauxe et. al., 1988)

Di negara maju dan negara berkembang, campylobakter menyebabkan banyak kasus diare yang bersifat foodborne disease dibandingkan agen yang lain termasuk salmonella. Di negara-negara berkembang, infeksi campylobakter pada anak dibawah dua tahun sangat sering terjadi, bahkan menyebabkan kematian.

Campylobakter adalah bacteria yang berbentuk spiral, bentuk S atau koma. Terdapat 16 spesies dan enam sub-spesies campylobakter yang telah diketahui, diantara mereka yang dilaporkan banyak menjangkiti manusia adalah *C. jejuni* (sub-spesies jejuni) dan *C. coli*. *C. laridis* dan *C. upsaliensis* juga tercatat sebagai pathogen utama, tetapi secara umum jarang menyebabkan penyakit pada manusia. Hampir semua spesies campylobakter membutuhkan suasana mikro-aerobik (mengandung 3 – 10% oxygen) untuk pertumbuhannya. Sedikit spesies yang benar-benar membutuhkan lingkungan anaerob, walaupun masih dapat tumbuh dalam lingkungan mikro-aerobik (Post, 2000).

Campylobakter hidup dalam hewan peliharaan berdarah hangat, ternak dan hewan liar tanpa menimbulkan efek yang berarti, bahkan dalam tubuh ayam bakteri ini bersifat komensal dan tidak menimbulkan penyakit (post, 2000).

## **PENYAKIT YANG DITIMBULKAN**

Penyakit yang ditimbulkan oleh infeksi campylobakter disebut dengan campylobakteriosis. Gejala penyakit akan muncul dua sampai lima hari setelah infeksi, tetapi dapat muncul dalam rentang waktu dua sampai sepuluh hari. Gejala klinis yang paling umum adalah diare (sering disertai darah pada feses), nyeri perut, demam, sakit kepala, mual dan muntah. Gejala klinis ini sering muncul dalam tiga sampai enam hari terakhir (Anonimus, 2007).

## **SUMBER DAN CARA PENULARAN**

Campylobakter tersebar luas dalam tubuh binatang peliharaan berdarah hangat (anjing dan kucing), ternak produksi seperti ayam, sapi, babi, domba atau kambing dan hewan liar.

Campylobakteriosis adalah penyakit *foodborne disease* sudah barang tentu proses infeksi melalui makanan yang tercemar, dapat melalui proses pengolahan daging yang kurang sempurna, mengkonsumsi susu mentah atau terkontaminasi. Konsumsi air atau es yang terkontaminasi juga dapat menjadi sumber infeksi.

Hewan dan produk hewan merupakan faktor utama sebagai sumber dan penyebaran penyakit ini. Campylobakteriosis merupakan penyakit zoonosis, penyakit ditularkan dari hewan dan pruduk asal hewan kepada manusia. Dalam tubuh hewan sendiri campylobakter jarang sekali menimbulkan penyakit.

Kekurangtahuan masyarakat dan sedikitnya informasi yang mereka peroleh mengenai campylobakteriosis ini menyebabkan tingkan kewaspadaan masyarakat sangat rendah, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia salah satunya. Surveillance dan monitoring perlu dilaksanakan untuk mengetahui penyebaran agen penyakit. Sebagai tambahan, untuk mencegah atau menekan penyebaran campylobakter maka dibutuhkan strategi suplai makanan mulai dari *farm to fork*.

## PENCEGAHAN DAN PENGOBATAN

Pencegahan infeksi membutuhkan nilai control untuk semua tahap dalam rantai makanan, mulai dari produksi peternakan di farm, prosesing, manufacturing dan preparasi makanan baik secara komersial maupun konsumsi perseorangan. Beberapa modifikasi metode dalam berternak dapat juga mengurangi insidensi campylobakter pada unggas, sebagai contoh perbaikan biosekuriti dapat mencegah penularan campylobakter secara horizontal dari lingkungan terhadap flock unggas. Kontrol seperti hanya dapat dilakukan terhadap peternakan yang mengadopsi system kandang tertutup/ *close house*.

Pada peternakan sapi perah tidak ada suatu system khusus yang dapat dilaksanakan untuk mengurangi infeksi campylobakter. Langkah pencegahan yang dapat diambil adalah mencegah kontaminasi terhadap susu mentah pada peternakan, tetapi langkah ini juga sulit diupayakan, oleh sebab itu konsumsi susu mentah harus dihindari. Penerapan *good hygienic practice* dalam rumah potong hewan akan mengurangi kontaminasi karkas oleh feses, tetapi tidak ada jaminan terhadap kontaminasi campylobakter pada daging dan hasil olahannya. Pelatihan penanganan daging yang higienis kepada pekerja rumah potong hewan merupakan upaya untuk meminimalkan kontaminasi mikrobial pada daging dan hasil olahannya.

Satu-satunya metode yang paling efektif untuk mengeliminasi kontaminasi campylobakter dalam makanan adalah pengolahan makanan untuk membunuh bakteri (*bactericidal treatment*), seperti pemanasan (contohnya pasteurisasi atau pemasakan). Kebiasaan baik seperti mencuci tangan dan penerapan *food safety* akan membantu mencegah terjangkit campylobakteriosis.

Pengobatan terhadap korban manusia dapat segera diterapi dengan cairan dan pemberian antimicrobial (erythromycin, tetracycline, quinolone) dan memperhatikan bagaimana menghindari resiko yang lebih luas

**DAFTAR PUSTAKA**

Anonimus. 2007. Campylobakter. World Health Organization

Nachamkin, I., M.J. Blaser and L.S. Tompkins, eds. 1992. *Campylobakter jejuni* Current Status and Future Trends. American Society for Microbiology, Washington D.C.

Post, D. E., 2000. food-Borne Pathogen. Monograph Number 3 Campylobakter. Oxoid Ltd. Hampshire. England.

Tauxe, R.V., N. Hargrett-Bean, C.M. Patton and I.K. Wachsmuth. 1988. *Campylobakter* isolates in the United States, 1982-1986. Morbid. Mortal. Weekly Rep. 37:1-13.