

Makalah Akademia

SELAMATKAH MAKANAN LAUT?

Oleh
DR NURLIYANA MOHAMAD

Pusat Pengajian Biologi,
UiTM Cawangan Negeri Sembilan,
Kampus Kuala Pilah, Pekan Parit Tinggi,
72000 Kuala Pilah, Negeri Sembilan

mnliyana@uitm.edu.my

Editor: Nursyazni Abdul Rahim

Selain daripada mengakibatkan kematian ternakan laut dan kerugian ekonomi kepada penternak dan negara, sesetengah patogen hidupan laut juga bersifat zoonosis. Zoonosis adalah penyakit yang boleh menular daripada haiwan kepada manusia atau manusia kepada haiwan. Penyakit zoonosis ini boleh membawa kepada penyakit ringan dan juga serius yang boleh mengakibatkan kematian manusia.

Antara patogen hidupan laut yang boleh menyebabkan masalah kesihatan kepada manusia adalah bakteria daripada spesies *Vibrio*. Bakteria *Vibrio* secara semulajadi hidup di perairan air masin dan air payau. Bilangan *Vibrio* di persekitaran bergantung kepada pelbagai faktor biotik dan alam sekitar terutamanya suhu, taburan hujan dan perubahan musim. Di Malaysia, *Vibrio* telah dipencil dari pelbagai jenis hidupan laut termasuk kerapu, jenahak, siakap, kerang-kerangan, udang harimau dan udang putih.

Makanan laut merupakan antara sumber protein utama dalam diet manusia. Rakyat Malaysia adalah antara pengguna ikan terbanyak di dunia. Dengan populasi lebih 32 juta penduduk, kadar penggunaan ikan di Malaysia telah meningkat kepada 59 kg per kapita pada 2016 (FAO, 2020). Pengambilan makanan laut adalah penting untuk diet yang sihat dan seimbang. Bagaimanapun, pengguna ikan terdedah kepada risiko mendapat penyakit daripada makanan laut.

Di habitat asal, hidupan laut sentiasa terdedah kepada pelbagai jenis patogen seperti virus, bakteria dan kulat. Patogen-patogen ini boleh menyebabkan penyakit kepada hidupan laut yang membawa kepada morbiditi (keadaan yang tidak sihat) dan juga kematian. Morbiditi dan kematian hidupan laut yang ditenak akan mengakibatkan kerugian masa dan wang ringgit yang besar kepada penternak.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) menganggarkan 80,000 orang telah jatuh sakit akibat vibriosis, dan 100 kematian akibat jangkitan *Vibrio* di Amerika Syarikat setiap tahun. Lebih kurang 12 spesies *Vibrio* telah dilaporkan mengakibatkan penyakit kepada manusia. *Vibrio parahaemolyticus* dan *V. vulnificus* adalah antara *Vibrio* yang paling kerap dilaporkan. Penyakit yang disebabkan oleh *Vibrio* dikenali sebagai vibriosis.

Vibrio parahaemolyticus

Makanan laut mentah atau makanan laut yang tidak dimasak dengan sempurna adalah antara sumber bakteria *Vibrio parahaemolyticus*. Makanan yang telah dimasak juga berisiko untuk mendapat bakteria ini sekiranya bersentuh/terkena dengan makanan laut mentah (pencemaran silang). Ikan, udang, kerang, tiram dan hidupan laut bercengkeram yang lain adalah sumber makanan laut yang biasanya boleh mengakibatkan keracunan makanan akibat bakteria *Vibrio Parahaemolyticus*.

Simptom dan gejala keracunan makanan oleh bakteria *Vibrio Parahaemolyticus* adalah lebih kurang sama dengan simptom biasa keracunan makanan iaitu cirit-birit, sakit perut, kejang pada abdomen, loya, muntah, pening kepala dan demam. Tempoh jangkitan kebiasaannya bermula 12 hingga 24 jam selepas pendedahan kepada makanan tercemar dan biasanya berakhir hingga tiga hingga tujuh hari.

Vibrio vulnificus

Vibrio vulnificus digelar bakteria pemakan daging yang boleh menyebabkan kesakitan dan kematian kepada manusia. Memakan makanan laut yang tercemar dengan *V. vulnificus* berpotensi menyebabkan gastroenteritis ringan atau serius. Simptom keracunan seperti muntah, cirit-birit dan sakit perut mula dialami oleh individu dalam masa 16 jam selepas makan. Selain itu, bakteria ini juga boleh menjangkiti manusia melalui luka yang terdedah kepada air laut yang tercemar dengan bakteria ini. *Vibrio vulnificus* merembeskan sejenis toksin yang menyebabkan nekrosis pada kulit. Dalam kes yang serius, pesakit perlu membuang tisu mati atau memotong bahagian anggota badan yang telah dijangkiti untuk mengelakkan toksin merebak ke tempat lain. Pesakit imunokompromi terutamanya mereka yang mempunyai masalah hati kronik, immunosupresi, kanser dan penyakit ginjal tahap akhir mempunyai risiko yang lebih besar untuk dijangkiti *V. vulnificus* dan mati akibat sepsis yang berlebihan.

Pencegahan vibriosis

- Makanan laut perlu disimpan dalam suhu sejuk selepas penangkapan atau pembelian untuk mengekalkan kesegaran.
- Makanan laut perlu dimasak dengan sempurna.
- Elak pencemaran silang antara makanan mentah dengan makanan yang telah dimasak dengan mengasingkan penyimpanan makanan mentah dan makanan yang telah dimasak.



Gambar 1. Ikan yang diternak secara intensif di dalam kolam atau sangkar lebih berisiko terdedah kepada penyakit bawaan bakteria, virus dan kulat berbanding ikan liar. Sumber: Foto Penulis.



Gambar 2. Tiram mentah adalah makanan viral terkini di kalangan belia di negara ini. Namun, pengguna harus berhati-hati kerana tiram mentah yang tercemar dengan *Vibrio Parahaemolyticus* boleh mengakibatkan keracunan makanan. Sumber: Foto Penulis.

Elakkan air masin atau air payau jika mempunyai luka yang belum sembuh. Jika terkena air masin atau air payau, bersihkan bahagian luka secara menyeluruh dengan air bersih.

Hukum makan tiram mentah dari segi Islam

Bekas Mufti Wilayah Persekutuan, Datuk Seri Dr Zulkifli Mohamad Al-Bakri menjelaskan hukum memakan tiram secara mentah adalah MAKRUH. Namun jika makanan laut itu boleh membawa kepada masalah kesihatan seseorang, maka hukumnya adalah HARAM.

Imbas untuk lihat



rujukan bagi artikel ini.