

Bab 6

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dari sampel sayur yang diambil pada beberapa pasar di kota Malang, yaitu Pasar Besar, Pasar Gadang, Pasar Merjosari, dan Pasar Belimbing jenis parasit yang ditemukan peneliti adalah oocysta. Data yang didapatkan dari hasil pengamatan menunjukkan bahwa oocysta *Toxoplasma gondii* yang terdapat pada sayuran sawi hijau sebanyak 47% dan pada sayuran kacang panjang mendapatkan hasil yang lebih sedikit daripada sayuran sawi hijau yaitu hanya 1%.

Penelitian sebelumnya Wulandari DR (2014) Fakultas Mipa Biologi UM yang meneliti sayuran sawi hijau, mendapatkan hasil bahwa terdapat kontaminasi parasit pada sayuran sawi hijau. Kontaminasi parasit meliputi telur *Ascaris lumbricoides* sebesar 96%, diikuti telur *Enterobius vermicularis* sebesar 3% dan telur cacing tambang sebesar 1%.

Pada penelitian ini peneliti menemukan ookista *Toxoplasma gondii*, Dominasi ookista *Toxoplasma gondii* ditemukan pada sayuran sawi hijau dapat disebabkan kemungkinan karena pendeknya tanaman sayuran sawi hijau. Dijelaskan oleh Cahyono (2003) bahwa tanaman sawi hijau berakar serabut yang tumbuh dan berkembang secara menyebar ke semua arah disekitar permukaan tanah, perakarannya sangat dangkal pada kedalaman sekitar 5 cm.

Sawi hijau lebih tinggi kontaminasi parasit nya daripada kacang panjang dikarenakan juga perbedaan bentuk dan permukaan sayuran. Sayur sawi hijau memiliki permukaan daun yang lebar dan tidak rata sehingga berpotensi telur cacing, ookista, dan parasit lebih mudah menempel, baik pada saat penanaman atau saat dicuci dengan air yang terkontaminasi.

Sayuran sawi hijau berakar serabut yang tumbuh dan menyebar ke semua arah disekitar permukaan tanah. Tanaman sawi hijau memiliki batang sejati pendek dan tegap terletak pada bagian dasar yang berada didalam tanah, sehingga memungkinkan terjadinya kontaminasi melalui tanah dengan mudah. Sementara sayuran kacang panjang memiliki permukaan yang halus, sehingga kecil kemungkinan parasit untuk menempel.

Pada penelitian Sutriyani(2003) yang meneliti kontaminasi parasit pada sayur sawi dikota Semarang menemukan bahwa dari 54 sampel sayur sawi hijau 13 sampel (24,1%) terkontaminasi Soil Transmitted Helminths sampel berasal dari empat pasar tradisional.

Kontaminasi parasit oocysta *toxoplasma gondii* pada sayuran sawi hijau dan kacang panjang paling banyak ditemukan pada sampel sayur yang diambil dari Pasar Gadang kota Malang. Tingkat kontaminasi parasit yang terdapat pada Pasar Gadang disebabkan kemungkinan dari mulai proses produksi, proses distribusi, proses panen, dan proses penjualan. Diawali dari proses produksi, kontaminasi parasit yang didapat dikarenakan petani yang menggunakan pupuk yang berasal dari tinja sehingga memungkinkan terkontaminasi parasit.

Sumber kontaminasi lain juga didapat dari tanah yang tercemar oleh tinja atau akibat sumber air irigasi yang digunakan untuk penyiraman sayur hasil panen berasal dari air sungai. Pada Penelitian Wulandari DR (2014) Fakultas Mipa Biologi UM menyebutkan bahwa petani kebun sawi daerah batu menggunakan air sungai. Air sungai tersebut digunakan warga setempat untuk keperluan mandi, cuci, dan kakus air sungai itulah yang dipakai untuk menyiram hasil panen sayuran sawi hijau sehingga kemungkinan sayuran sawi tersebut terkontaminasi oleh parasit.

Kemungkinan kontaminasi parasit terbanyak terdapat pada proses penjualan. Pada proses penjualan dipasar, pedagang sayuran biasanya meletakkan sayuran dikeranjang sayur yang belum diketahui kebersihannya. Bila tempat penyimpanan sayuran tidak bersih dan lembab, memungkinkan untuk parasit dapat bertahan dan berkembang. Selain itu juga bisa terjadi kontaminasi silang, baik dari parasit yang tertinggal ditempat penyimpanan maupun dari sisa sayuran yang lama kesayuran yang lain (Wardhana, 2014).

Pada penelitian ini kemungkinan besar kontaminasi parasit terjadi pada proses penjualan dipasar tradisional. Dari fakta yang didapat di pasar tradisional para pedagang hanya meletakkan sayuran dimeja dan karung dengan sembarangan bahkan menaruh sayur dilantai tempat pedagang tersebut melakukan jual beli.

Pada pasar tradisional masih terdapat banyaknya kucing-kucing yang berkeliaran, kemungkinan besar kucing tersebut mengeluarkan feses yang ada ookista nya. Seekor kucing dapat mengeluarkan sampai 10 juta ookista sehari selama 2 minggu. Di dalam tanah yang lembab dan teduh, ookista dapat hidup lama sampai lebih dari satu. Bila di sekitar rumah tidak ada tanah, kucing akan berdefekasi di lantai atau tempat lain, di mana ookista bisa hidup cukup lama bila tempat tersebut lembab (Gandahusada, 1988).

Berdasarkan teori yang ada menyebutkan bahwa faktor yang menyebabkan ini terjadi kemungkinan karena sayuran sawi hijau dan kacang panjang diletakkan dilantai, sehingga kemungkinan mengakibatkan kontaminasi oocyst pada sayuran sawi hijau dan kacang panjang. Masyarakat umumnya masih belum banyak yang mengetahui apa itu oocysta padahal sebenarnya oocysta yang dikeluarkan melalui tinja kucing ini sangat beresiko untuk

menularkan infeksi penyakit ke manusia. Infeksi penyakit yang ditularkan oleh kucing ini mempunyai prevalensi yang cukup tinggi, terutama pada masyarakat yang mempunyai kebiasaan makan daging mentah atau kurang matang dan juga makan sayuran yang mentah atau setengah matang.

Ookista berbentuk lonjong, berukuran 11-14 x 9-11 mikron. Ookista mempunyai dinding, berisi satu sporoblas yang membelah menjadi dua sporoblas. Pada perkembangan selanjutnya ke dua sporoblas membentuk dinding dan menjadi sporokista. Masing-masing sporokista tersebut berisi 4 sporozoit yang berukuran 8 x 2 mikron dan sebuah benda residu (Frenkel, 1989 ; Levine, 1990).

Dari hasil yang ditemukan oleh peneliti, peneliti menemukan parasit bentuk oocysta toxoplasma gondii pada sayuran sawi hijau dan kacang panjang, tetapi prevalensi hasil oocysta toxoplasma gondii pada sayuran kacang panjang lebih kecil dibandingkan pada sayuran sawi hijau. Dari kedua penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa terdapat kontaminasi parasit pada sayuran sawi hijau, akan tetapi penelitian yang peneliti lakukan pada sayur sawi dan kacang panjang dikota Malang belum mendapatkan kontaminasi dari STH(*soil transmitted helminth*). Hasil penelitian yang berbeda ini kemungkinan banyak faktor yang mempengaruhi, kemungkinan dari pengambilan sampel di pasar yang berbeda, dan masih banyak faktor lain.

Infeksi Toxoplasma tersebar luas dan sebagian besar berlangsung asimtomatis, meskipun penyakit ini belum digolongkan sebagai penyakit parasiter yang diutamakan pemberantasannya oleh pemerintah, tetapi beberapa penelitian telah dilakukan di beberapa tempat untuk mengetahui derajat distribusi dan prevalensinya. Indonesia sebagai negara tropik merupakan tempat yang sesuai

untuk perkembangan parasit tersebut. Keadaan ini ditunjang oleh beberapa faktor seperti sanitasi lingkungan dan banyak sumber penularan terutama kucing dan sebangsanya (Felidae) (Adyatma, 1980 ; Levine, 1990).

