

BAB 5

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan persentase pemeriksaan pada air dalam wadah yang diminum di Salah Satu Wisata Religi Daerah Surabaya dengan menggunakan metode Angka Lempeng Total (ALT) sebanyak 33 sampel menunjukkan hasil 2 sampel dengan presentase (6%) memenuhi syarat sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) nomor 7338 Tahun 2009 dan 31 sampel dengan presentase (94%) lainnya tidak memenuhi syarat sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) nomor 7338 Tahun 2009. Hal ini didapatkan karena tingginya jumlah bakteri pada tempat penampungan air yang tidak pernah dikuras sehingga bisa menyebabkan pertumbuhan lumut di sela – sela wadah penampungan air yang memungkinkan dapat menjadi tempat berkembang biaknya bakteri. (Danuris, 2019)

Tumbuhnya jumlah bakteri menggunakan metode Angka Lempeng Total (ALT) dengan prinsip pengenceran menggunakan NaCl 0,9% lalu sampel di tanam menggunakan metode pour plate dengan media *Nutrient Agar* kemudian di inkubasi selama 24 – 48 jam pada suhu 35-37°C. Pengujian sampel dilakukan secara triplo, kemudian setelah inkubasi, dipilih cawan petri dari satu pengenceran yang menunjukkan jumlah koloni 30 – 300 koloni. Jumlah koloni di rata – rata dihitung kemudian dikalikan dengan factor pengencerannya. Hasilnya dinyatakan sebagai Angka Lempeng Total (ALT) dalam tiap gram/ml (Damayanti, et al 2021)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan air dalam wadah yang diminum di salah satu kawasan wisata religi daerah Surabaya menunjukkan hasil analisa lebih banyak sampel yang tidak memenuhi syarat dengan persentase 94% melebihi batas maksimum yakni $> 1,0 \times 10^2$ CFU/ml. sesuai dengan Standar Ketentuan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Nomor 13 Tahun 2019 tentang “Batas Maksimal Cemaran Mikroba dalam Olahan Pangan”.

Tingginya jumlah bakteri yang tumbuh pada air dalam wadah yang diminum disebabkan oleh faktor proses pengolahan, sampai distribusinya. Tempat penampungan (wadah) air minum terbuat dari semen yang sangat cepat dalam aktifitas pertumbuhan lumut jika terkena sinar matahari langsung dan ditempatkan pada ruang terbuka sehingga lebih memudahkan adanya pencemaran fisik ditambah lagi berdasarkan wawancara tempat penampungan air (wadah) tidak pernah dikuras akibatnya pada proses pendistribusian aliran air melalui pipa dan pengambilan air lewat kran saat akan diminum, dapat memungkinkan adanya cemaran bakteri yang berdampak pada kesehatan manusia (*Danuris, et al 2019*).

Peranan air sendiri dalam penularan penyakit dapat disebabkan oleh keadaan air itu sendiri. Proses penampungan air dalam wadah yang langsung diminum tanpa melalui proses pemasakan ditambah wadah air yang tidak pernah dikuras di kawasan wisata religi tersebut mendukung cepatnya berkembang berbagai mikroorganisme termasuk bakteri. Dalam penyediaan air ada 4 macam cara penyediaan air dapat mempengaruhi transmisi penyakit, diantaranya dengan cara *Water Borne, Water Washed, Water Based*, dan *Vektor Insekta*. (*Gufran and Mawardi, 2019*).

Meskipun tidak semua air dalam wadah berpotensi menimbulkan cemaran tumbuhnya mikroorganisme, ada beberapa hal yang mengakibatkan pengunjung beresiko terkena penyakit, diantaranya adalah pemakaian gelas yang disediakan untuk pengunjung yang digunakan secara bergantian dapat berpotensi menularkan bakteri dan mikroorganisme yang berpotensi memicu gangguan kesehatan seperti sistem pencernaan, alergi, dan radang tenggorokan.

Namun, pengunjung dari berbagai daerah dengan keyakinannya bahwa air sumber di wisata religi membawa keberkahan, pengunjung merasa aman dan terkadang sampai mengantri untuk meminum bahkan ada yang membawa pulang air tersebut sebagai obat untuk anggota keluarganya yang sakit atau yang mempunyai hajat atau keinginan tertentu. Tingginya kepercayaan para pengunjung tidak pernah berpikir pada kualitas dan dampak dari air yang mereka minum. Dengan demikian jika seiring waktu sering dikonsumsi maka bisa memungkingkan munculnya penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme.