

BAB 5

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Universitas Muhammadiyah Surabaya (Tabel 4.2), dari 47 penjual ikan yang diperiksa, ternyata 45 orang (95,74%) menunjukkan hasil negatif dan hanya 2 orang (4,26%) yang positif memiliki jamur *Malassezia furfur* di sela jari kaki mereka.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, los ikan di Pasar Pabean adalah lingkungan yang sangat basah dan lembap. Setiap hari, dari pagi hingga malam, kaki para penjual ikan terus-menerus terpapar air bersih, es batu, hingga siraman air amis bekas cucian ikan. Menurut teori dari Khajjah & Pramitasari (2021), kondisi basah yang lama ini seharusnya membuat kulit mengalami maserasi (melunak dan mengelupas), sehingga pertahanan alami kulit rusak dan jamur mudah masuk.

Tingginya hasil negatif pada penelitian ini pada dasarnya menunjukkan interaksi yang logis antara kondisi lingkungan kerja pedagang dengan sifat alami jamur itu sendiri. Lingkungan los ikan yang selalu basah dan terendam air sebenarnya jauh lebih ramah bagi pertumbuhan jamur golongan dermatofita yang memang aktif menyerang lapisan keratin kulit kaki yang mulai melunak. Sebaliknya, *Malassezia furfur* membutuhkan lingkungan yang kaya akan lemak (*lipofilik*) untuk tumbuh. Karena air cucian ikan dan es batu di pasar tidak menyediakan asupan lipid atau kelenjar minyak yang dibutuhkan, jamur ini pun kesulitan untuk menetap dan berkembang biak secara optimal pada kaki para penjual ikan. Namun, hasil penelitian ini justru menunjukkan sebagian besar pedagang bebas dari jamur *Malassezia furfur*. Peneliti berpendapat, hal ini berkaitan erat dengan sifat alami dari jamur itu sendiri. Berdasarkan teori biologi,

Malassezia furfur adalah jenis jamur yang bersifat lipofilik, artinya ia sangat suka dan butuh lemak atau minyak (*sebum*) untuk tumbuh (Aritonang, Gultom & Siregar, 2022).

Di tubuh manusia, kelenjar minyak paling banyak berada di dada, punggung, leher, dan wajah. Sebaliknya, area sela jari kaki secara alami memiliki sangat sedikit kelenjar minyak. Oleh karena itu, peneliti menilai bahwa sela jari kaki bukan habitat bagi jamur *Malassezia furfur*. Meskipun kaki pedagang sangat basah, jamur ini tetap kesulitan berkembang biak di sana karena kekurangan asupan lemak alami. Selain itu, penggunaan sandal terbuka oleh sebagian pedagang ikut membantu mempercepat penguapan air, sehingga kaki tidak selalu dalam kondisi lembap.

Meskipun sebagian besar hasil laboratorium menunjukkan negatif terhadap jamur *Malassezia furfur*, peneliti menemukan hal menarik lain pada media biakan, yaitu tumbuhnya jamur lingkungan yang dikenal sebagai *Aspergillus* sp. Kehadiran jamur ini menjadi pengingat nyata bahwa lingkungan pasar yang lembap dan padat adalah tempat yang sangat mudah bagi spora jamur luar untuk hinggap. Bagi para penjual ikan yang setiap hari bekerja bersentuhan dengan air, kulit kaki mereka yang mulai melunak menjadi sangat rentan. Oleh karena itu, temuan jamur kontaminan ini memperkuat kepedulian peneliti akan pentingnya menjaga kebersihan kaki dan alas kaki, agar para pedagang terhindar dari masalah kulit yang dapat mengganggu kenyamanan mereka saat mencari nafkah.

Meskipun angkanya kecil, kita tidak boleh mengabaikan hasil positif pada 2 sampel (kode S 42 dan S 43). Di laboratorium, jamur dari kedua pedagang ini memperlihatkan bentuk yang sangat jelas dan khas saat dilihat di bawah mikroskop

(Gambar 4.1 B dan 4.2 B). Bentuknya bulat-oval seperti botol kecil yang bergerombol, ditemani benang-benang halus (hifa) pendek, yang sering disebut oleh para ahli sebagai pola "*spaghetti and meatballs*" (Pohan & Kawilarang, 2024). Peneliti melihat bahwa 2 pedagang yang positif ini kemungkinan besar mengalami kondisi kerja yang paling ekstrem di antara yang lain. Mereka diduga bekerja dengan durasi yang sangat panjang (lebih dari 8-12 jam) dan sering berdiri langsung di area selokan lapak yang tersumbat.

Limbah cair dari potongan ikan yang mengandung protein terlarut dan lendir amis menempel di kaki mereka dalam waktu lama. Teori dari Widayanti & Laksmi (2020) menjelaskan bahwa lendir ikan bisa berubah menjadi lapisan tipis (*biofilm*) yang mengunci kelembapan di permukaan kulit.

Dalam pandangan peneliti, tumpukan lendir amis inilah yang akhirnya menjadi sumber "nutrisi pengganti" bagi *Malassezia furfur*. Jamur yang awalnya hidup tenang sebagai flora normal yang jinak, tiba-tiba berubah sifat menjadi agresif (fase hifa patogen) karena mendapat pasokan makanan dari limbah ikan dan kelembapan yang tinggi. Akibatnya, kulit kaki mulai terasa gatal, bersisik halus, dan mengalami infeksi.

Menjadi pekerja informal di pasar tradisional seperti Pasar Pabean bukanlah hal yang mudah. Dari sudut pandang humanis, peneliti memahami mengapa para pedagang sering mengabaikan kesehatan kulit mereka. Bagi mereka, efisiensi waktu untuk mencari nafkah jauh lebih penting daripada harus berkali-kali membersihkan diri di tengah waktu berdagang.

Seperti yang ditulis oleh Musfirah & Rasinah (2025), keterbatasan fasilitas

kebersihan seperti air bersih yang mengalir dan sabun di pasar, membuat penerapan *personal hygiene* menjadi sulit. Ditambah lagi, rendahnya pemahaman tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) membuat para pedagang menganggap kaki yang gatal, pecah-pecah, atau memutih karena air sebagai "risiko kerja biasa" yang akan sembuh dengan sendirinya. Mereka tidak merasa perlu pergi ke dokter selama kaki mereka masih bisa dipakai berjalan untuk mencari rezeki.

Padahal, jika infeksi jamur pada sampel yang positif ini dibiarkan tanpa diobati dengan krim antijamur (seperti ketokonazol) dan tidak diimbangi dengan kebiasaan mengeringkan kaki secara rutin, infeksiya bisa meluas dan menimbulkan rasa tidak nyaman yang lebih parah (Sari, Utami & Setiawan, 2023).

Melalui hasil penelitian ini, peneliti berharap ada perhatian lebih berupa sosialisasi sederhana bagi para pedagang mengenai pentingnya menjaga kaki tetap kering, mengganti kaus kaki yang lembap, atau menggunakan sepatu boots karet dengan cara yang benar demi kesehatan masa depan mereka.