

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh secara keseluruhan karena dapat mempengaruhi kualitas kehidupan termasuk fungsi bicara, pengunyahan dan percaya diri.¹ Angka kejadian masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia tergolong masih tinggi. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2013, prevalensi nasional masalah gigi mulut adalah 25,9%, tetapi hanya 8,1% yang menerima perawatan atau pengobatan.²

Flora normal banyak ditemukan dalam rongga mulut manusia, dalam keadaan normal tidak menimbulkan penyakit, namun bila terjadi gangguan sistem imun maupun perubahan keseimbangan flora normal mulut, maka flora normal tersebut dapat menjadi patogen. Dalam hal ini beberapa flora normal mulut yang disebut antara lain adalah *Candida*.³

Candida albicans adalah suatu ragi lonjong, bertunas yang menghasilkan pseudomiselium baik dalam biakan maupun dalam jaringan dan eksudat. Pada tubuh manusia jamur *Candida* dapat hidup sebagai saprofit di dalam alat pencernaan, alat pernafasan atau dalam vagina orang sehat tanpa menyebabkan suatu kelainan apapun, tetapi pada keadaan tertentu *Candida* dapat berubah menjadi patogen dan menyebabkan penyakit yang disebut kandidiasis.³

Genus *Candida* adalah grup heterogen yang terdiri dari 200 spesies jamur. Sebagian besar dari spesies *Candida* tersebut patogen oportunistik pada manusia, walaupun mayoritas dari spesies tersebut tidak menginfeksi manusia. *Candida albicans* adalah jamur dimorfik yang memungkinkan untuk terjadinya 70-80% dari semua infeksi

candida, sehingga merupakan penyebab tersering dari candidiasis superfisial dan sistemik.⁴

Indonesia merupakan kawasan pesisir pantai, terutama di daerah pesisir pantai banyak ditemukan industri pengasapan ikan. Pengasapan adalah salah satu usaha pengawetan bahan makanan tertentu, terutama daging dan ikan dengan menggunakan asap. Pengasapan merupakan suatu cara pengolahan atau pengawetan dengan memanfaatkan kombinasi perlakuan pengeringan dan pemberian senyawa kimia alami dari hasil pembakaran bahan-bahan alami. Salah satu jenis pengolahan yang dapat digunakan untuk menghambat kegiatan mikroorganisme adalah pengasapan ikan, selain bertujuan memberikan manfaat untuk mengawetkan ikan, pengolahan ikan dengan cara pengasapan juga memberi aroma yang sedap, warna kecoklatan atau kehitaman, tekstur yang bagus serta cita rasa yang khas dan lezat pada daging ikan yang diolah.⁵

Ikan merupakan salah satu sumber protein hewani yang banyak dikonsumsi masyarakat, mudah didapat, dan harganya murah. Namun ikan cepat mengalami proses pembusukan. Cara pengawetan dengan menggunakan proses pengasapan merupakan salah satu cara pengawetan dalam menyelamatkan hasil tangkapan nelayan. Dengan pengasapan proses pembusukan dapat dihambat sehingga ikan dapat disimpan lebih lama.⁵ Di daerah Bandarharjo Semarang, pengasapan dilakukan dengan metode pengasapan cair, yaitu dengan distribusi longgar uap dalam cairan sebagai hasil kondensasi asap dari pirolisis kayu.

Asap cair dapat digunakan sebagai bahan pengawet karena memiliki sifat antibakteri dan antioksidan. Sifat sebagai antibakteri ini berkaitan dengan kandungan senyawa-senyawa dalam asap cair, yaitu fenolik, senyawa karbonil, dan asam karboksilat. Zat-zat kimia tersebut bersifat antibakterial yang sangat efektif dalam menghambat dan membunuh pertumbuhan bakteri dan antifungal.⁶

Para pekerja pengasapan biasanya tidak memakai pelindung, sehingga secara langsung akan terjadi pajanan asap pada rongga mulut dimana terdapat flora normal yang kemungkinan berpengaruh terhadap pajanan asap tersebut. Pada percobaan yang dilakukan oleh Endang Wahyuningtyas (2008) yang meneliti tentang pengaruh ekstrak *Graptophyllum pictum* terhadap pertumbuhan *Candida albicans* pada plat gigi tiruan resin akrilik menyimpulkan bahwa kandungan pada senyawa fenol pada ekstrak *Graptophyllum pictum* dapat menekan pertumbuhan *Candida Albicans*.⁷ Senyawa fenol merupakan salah satu komponen yang terdapat dalam proses pengasapan ikan yang menggunakan tempurung kelapa sebagai bahan bakar.

Pada penelitian ini tujuan penulis ingin melihat pengaruh pajanan asap terhadap jumlah candida yang ada pada rongga mulut pekerja pengasap ikan.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat dirumuskan apakah terdapat pengaruh antara pajanan asap terhadap jumlah Candida pada rongga mulut pekerja pengasapan ikan di Desa Bandarharjo, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui hubungan antara pajanan asap dengan jumlah candida pada pekerja pengasapan ikan di Desa Bandarharjo, Kota Semarang, Jawa Tengah.

1.3.2 Tujuan khusus

- 1) Mengetahui karakteristik pekerja pengasapan ikan.

2) Membandingkan Jumlah candida di rongga mulut pada pekerja yang lebih sering terpajan dibanding yang tidak terpajan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat untuk Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan ketika terjun di masyarakat dan menjadi sumbangan dalam perkembangan ilmu dalam bidang kesehatan terutama gigi dan mulut

1.4.2 Manfaat untuk Masyarakat

Sebagai bahan informasi bagi pekerja bahwa pengasapan ikan berisiko terhadap pertumbuhan candida, terutama akibat paparan asap pada rongga mulut.

1.4.3 Manfaat untuk Penelitian

Sebagai bahan referensi penelitian-penelitian lebih lanjut melalui perbaikan metode yang ada.

1.5 ORISINALITAS

Pada penelusuran pustaka belum dijumpai penelitian tentang pengaruh pajanan asap dengan pertumbuhan jumlah candida oral pada pekerja pengasap ikan.

Tabel 1. Daftar penelitian sebelumnya

Judul	Peneliti	Metodologi	Hasil
Pengaruh ekstrak <i>graptophyllum pictum</i> terhadap pertumbuhan candida albicans pada plat gigi tiruan resin akrilik	Endang Wahyuningtyas Anita Rahmawati Nurcholis Al-Anwary Retno Sasongkowati	Pembuatan ekstrak <i>Graptophyllum pictum</i> dilakukan di Pusat Penelitian Obat Tradisional Universitas Gadjah Mada. Untuk mengetahui pengaruh ekstrak <i>Graptophyllum pictum</i> dalam menghambat pertumbuhan <i>Candida albicans</i> pada plat gigi tiruan resin akrilik dilakukan analisis varian satu jalur dilanjutkan dengan uji t.	Ekstrak <i>Graptophyllum pictum</i> dapat menghambat pertumbuhan <i>Candida albicans</i> pada plat gigi tiruan resin akrilik. Ekstrak <i>Graptophyllum pictum</i> 40% mempunyai daya anti jamur tertinggi terhadap pertumbuhan <i>Candida albicans</i> pada plat gigi tiruan resin akrilik.
Pengaruh pemberian infusa jintan hitam (<i>Nigella Sativa Linn</i>) terhadap pertumbuhan jamur <i>Candida albicans</i>		Jenis penelitian yang dilakukan dengan rancangan eksperimen laboratoris. Penelitian dilakukan di Laboratorium Mikologi Jurusan Analisis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya Jl. Karangmenjangan 18A tanggal 30 Mei – 11 Juni 2011	Ada pengaruh pemberian infusa jintan hitam (<i>Nigella Sativa Linn</i>) terhadap pertumbuhan <i>Candida Albicans</i>

Penelitian yang akan dilakukan berbeda dengan penelitian sebelumnya, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Endang Wahyuningtyas tentang

pengaruh ekstrak *Graptophyllum pictum* terhadap pertumbuhan *Candida albicans* pada plat gigi tiruan resin akrilik maka dapat diambil kesimpulan: Ekstrak *Graptophyllum pictum* dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans* pada plat gigi tiruan resin akrilik. Ekstrak *Graptophyllum pictum* 40% mempunyai daya anti jamur tertinggi terhadap pertumbuhan *Candida albicans* pada plat gigi tiruan resin akrilik.⁷ Korelasi antara penelitian sebelumnya dengan penelitian penulis adalah kandungan pada ekstrak *Graptophyllum pictum* tersebut sama dengan kandungan yang terdapat pada komposisi asap pada pengasapan ikan, yaitu fenolik yang dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans* pada mulut.