

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rasa makanan dapat terasa karena adanya rangsangan dari zat kimiawi yang mengaktifkan sel-sel pengecapan dalam rongga mulut (Breslin, 2013). Sel pengecapan sebagian besar ada di dalam *taste buds* (kuncup kecap), yang banyak ditemukan pada papilla lidah (Breslin & Huang, 2006). Pengecapan berperan penting dalam kelangsungan hidup manusia karena dengan adanya indera pengecapan manusia dapat merasakan rasa dari suatu makanan yang dapat menjadi sumber kesenangan tersendiri (Ambalhdage, *et al.*, 2014).

Sensasi rasa berupa rasa manis, asin, asam dan pahit atau dikenal sebagai empat rasa dasar. Secara biologi manusia akan cenderung memilih makanan dengan rasa manis yang berkaitan dengan sumber energi, rasa asin berkaitan dengan mineral dan makanan gurih yang berkaitan dengan protein. Manusia akan menolak rasa pahit yang biasanya berhubungan dengan racun dan rasa asam yang menandakan makanan masih mentah (Mennella, *et al.*, 2017). Dengan kata lain indera pengecapan membantu untuk memilih makanan yang sesuai kebutuhan tubuh dan menghindari makanan yang beracun serta mengontrol asupan makanan agar tidak berlebihan (Finger & Kinnamon, 2011).

Penurunan kepekaan rasa dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup dan menyebabkan seseorang akan mengkonsumsi suatu zat rasa

secara berlebihan. Rasa asin yang terdapat di dalam garam apabila dikonsumsi secara berlebihan dapat menyebabkan tekanan darah menjadi lebih tinggi dan berisiko untuk terkena penyakit hipertensi (Bigiani, 2016). Penurunan kepekaan indera pengecap dapat disebabkan oleh banyak faktor diantaranya usia, penyakit sistemik, penggunaan obat-obatan, lesi pada lidah, *hiposalivasi* dan kebiasaan merokok (Mennella, *et al.*, 2017).

Kebiasaan merokok dapat menyebabkan penurunan kepekaan rasa asin karena nikotin yang terkondensasi dalam asap rokok akan masuk ke dalam rongga mulut dan menempel pada lidah serta membran *taste buds* sehingga menghalangi reseptor untuk berinteraksi dengan zat makanan (Primasari & Yong , 2012). Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Chérueil, *et al.*, (2017) terhadap ambang batas rasa menggunakan alat *electrogustometry* pada perokok. Menyebutkan bahwa perokok mengalami penurunan kepekaan rasa dapat dikarenakan adanya perubahan signifikan pada bentuk, ukuran, vaskularisasi pada papila fungiformis dan penurunan jumlah sel-sel pengecap. Kandungan nikotin yang ada pada rokok dapat mempengaruhi kerja ganglion saraf simpatis dan parasimpatis sehingga berdampak pada kelenjar saliva yang menyebabkan saliva berkurang dan menimbulkan *xerostomia* (Simamora & Primasari, 2012). Akibat dari penurunan saliva proses pengecap akan terganggu karena zat makanan dapat terasa apabila larut dalam saliva, dan saliva berperan dalam mekanisme perangsangan indera pengecap

(Sherwood, 2014). Beberapa penelitian yang telah dilakukan membuktikan penurunan kepekaan rasa dapat mengenai keempat rasa dasar termasuk rasa asin (Sato, *et al.*, 2002).

Berdasarkan uraian di atas, dikembangkanlah berbagai alternatif pengganti rokok konvensional salah satunya adalah rokok elektrik (*e-cigarrate*) yang merupakan alat penghasil aerosol dari pemanasan cairan (*e-liquid*). Rokok elektrik lebih disukai karena memiliki berbagai rasa serta penggunaan alat yang lebih mudah (Drummond & Upson, 2014). Rokok elektrik diklaim lebih sehat dibandingkan dengan rokok konvensional dikarenakan tidak adanya pembakaran tembakau secara langsung serta aerosol yang dihasilkan tidak mengandung tar dan karbonmonoksida. *Food and Drug Administration* (FDA) telah melaporkan bahwa *catrige* dan *e-liquid* dari rokok elektrik mengandung *nitrosamines*, *diethylene glycol*, *vegetable glycerin* dan bahan perasa tambahan serta berbagai bahan kimia lainnya yang berbahaya bagi kesehatan tubuh manusia (Palazzolo, 2013).

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa efek rokok elektrik memiliki dampak buruk pada rongga mulut seperti iritasi mulut dan periodontitis (Ismail & Ghazali, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Yu, *et al* (2016) menemukan bahwa aerosol rokok elektrik tanpa nikotin dapat meningkatkan kematian sel epitel rongga mulut lima kali lipat lebih besar dan sepuluh kali lipat lebih besar pada rokok elektrik yang mengandung nikotin setelah 2 minggu penggunaan. Perokok elektrik seringkali

mengeluhkan adanya sensasi mulut kering atau *xerostomia* (Sherry, *et al.*, 2016). *Xerostomia* yang diikuti *hiposalivasi* dapat menimbulkan halitosis, perubahan rasa dan sensasi mulut terbakar (Villa, *et al.*, 2014). Perokok elektrik juga mengeluhkan adanya *vaper's tongue symptom*. *Vaper's tongue symptom* adalah penurunan kepekaan rasa akibat dari penggunaan satu liquid yang terlalu lama dan penggunaan liquid dengan konsentrasi yang tinggi (Li, *et al.*, 2016).

Dalam ayat Al-Quran surah al-A'raaf ayat 157 yang berbunyi :

يَأْمُرُهُم وَالْإِنجِيلِ التَّوْرَةِ فِي عِنْدَهُمْ مَكْتُوبًا يُجِدُونَهُ الَّذِي الْاُمِّيَّ النَّبِيَّ الرَّسُولَ يَتَّبِعُونَ ذِينَ اَلْاِ
 اِصْرَهُمْ عَنْهُمْ صَغَوِيَ الْخَبَابِثِ عَلَيْهِمْ وَيُحَرِّمُ الطَّيِّبَاتِ لَهُمْ وَيُجِلُّ الْمُنْكَرِ عَنِ وَيَنْهَاهُمْ بِالْمَعْرُوفِ
 اُولَئِكَ مَعَهُ اَنْزَلَ الَّذِي النَّوْرَ وَاتَّبَعُوا وَنَصَرُوهُ وَعَزَّرُوهُ بِاِاْمَانُوا فَالَّذِينَ عَلَيْهِمْ كَانَتْ اَلَّتِي وَالْاَغْلَالِ
 الْمُفْلِحُونَ هُمْ

“Yaitu orang-orang yang mengikut Rasul, Nabi yang ummi yang (namanya) mereka dapati tertulis di dalam Taurat dan Injil yang ada di sisi mereka, yang menyuruh mereka mengerjakan yang ma’ruf dan melarang mereka dari mengerjakan yang mungkar dan menghalalkan bagi mereka segala yang baik dan mengharamkan bagi mereka segala yang buruk dan membuang dari mereka beban-beban dan belenggu-belenggu yang ada pada mereka. Maka orang-orang yang beriman kepadanya. memuliakannya, menolongnya dan mengikuti cahaya yang terang yang diturunkan kepadanya (Al Quran), mereka itulah orang-orang yang beruntung.”

Berdasarkan ayat di atas dijelaskan bahwa sebagai umat muslim dilarang untuk mengerjakan sesuatu yang berdampak buruk. Sebagaimana kita ketahui bahwa rokok elektrik memiliki dampak buruk untuk kesehatan umum maupun rongga mulut. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini diperlukan untuk mengevaluasi kepekaan rasa asin pada perokok konvensional dan elektrik.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dapat dikaji dari penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan kepekaan rasa asin antara pengguna rokok konvensional dan rokok elektrik ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum:

Untuk mengetahui gambaran kepekaan rasa asin pada perokok konvensional dan elektrik.

2. Tujuan khusus:

Untuk mengetahui perbedaan kepekaan rasa asin antara kelompok perokok konvensional dan elektrik.

D. Manfaat Penelitian

1. Ilmu Pengetahuan:

Menambah informasi dan pengetahuan yang dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian sejenis.

2. Peneliti:

seksional untuk meneliti kepekaan rasa pada perokok. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan adalah meneliti perbedaan kepekaan rasa asin antara perokok konvensional dan perokok elektrik sedangkan penelitian sebelumnya meneliti pada perokok kretek dan bukan perokok kretek.

3. Penelitian yang dilakukan oleh C. Mueller, S. Kallert, B. Renner, K. Stiassny, A.F.P. Temmel, T. Hummel, G. Kobal (2003) yang berjudul “ *Quantitative assessment of gustatory function in a clinical context using impregnated “taste strips”* ” persamaan penelitian adalah menguji kepekaan rasa menggunakan *taste strips*. Perbedaan penelitian yang akan diteliti hanya menggunakan metode *taste strips* sedangkan pada penelitian sebelumnya membandingkan metode *taste strips* dan metode *three drop* .