BAB VII

Fungsi Indera Pengecap

A. PENDAHULUAN

Indera pengecap sangat erhubungan erat dengan indera penciuman. Jika indera penciuman mengalami gangguan, misalnya karena menderita influenza, maka indera pengecap pun akan mengalami gangguan.Dengan kata lain, kualitas rasa sangat dipengaruhi oleh kualitas bau . Namun demikian, indera pengecap merupakan indera tersendiri sebagaimana indera yang lain.

Selain berkaitan dengan indera penciuman, kualitas rasa juga dipengaruhi oleh pengalaman subyektif masinng-masing individu. Sebagai contoh, ada sebagian orang yang mendeteksi rasa pahit pada kafien, tetapi sebagian orang lain tidak merasakannya. Sebagian penduduk India mendeteksi asam sitrat sebagai rasa yang tidak menyenangkan, tetapi sebagian orang lain merasakan sebaliknya.

B. STRUKTUR LIDAH

Bagian-bagian lidah terdiri pangkal lidah (*radiks lingua*). Punggung lidah (*dorsum lingua*), dan ujung lidah (*apeks lingua*). Bila lidah digulung ke belakang tampak permukaan bawah yang disebut *frenulum lungua*, sebuah struktur ligamen yang halus yang mengaitkan bagian posterior lidah pada dasar mulut.

Permukaan atas lidah bludru dan ditutupi papil-papil yang terdiri atas tiga jenis papil , yaitu :

1) *Papila sirkumvalatae*, yang terletak pada pangkal lidah atau dasar

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

lidah.

2) *Papapila fungiformis*, yang menyebar pada permukaan ujung sisi lidah dan berbentuk jamur.

3) *Papila filiformis*, yang menyebar di seluruh permukaan lidah, dan lebih berfunsi untuk menerima rasa sentuhan daripada rasa pengecapan yang sebenarnya.

Lidah memiliki sensitifitas terhadap empat rasa dasar, yang masing-masing berada pada lokasi yang berbeda, yaitu :

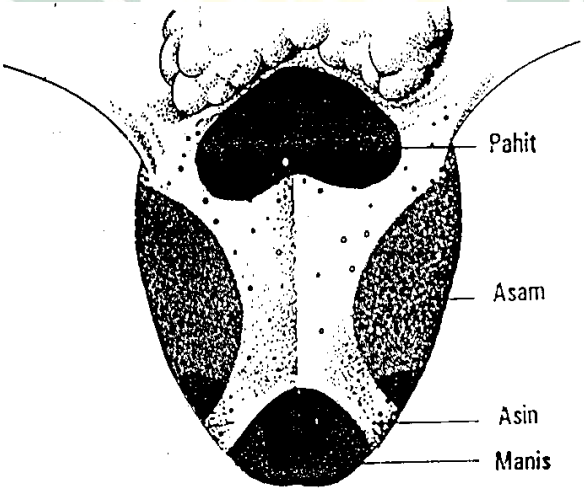
a. Rasa pahit. Terdapat pada pangkal lidah

b. Rasa manis, terdapat pada ujung lidah

c. Rasa asin, terdapat pada ujung, samping kiri dan kanan lidah

d. Rasa asam, terletak pada samping kiri dan kanan lidah.[30] Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 7.1:

Gambar 7.1: Area Pengecapan



Area pengecapan. *Area yang berbeda di lidah adalah sensitif terhadap pengecapan yang berbeda. Bagian tengah lidah relatif tidak sensitif.*

[30] Rita L. Atkinson, dkk., *Pengantar,* hal. 262-263 dan Syaifuddin, *Anatomi,* hal. 153

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

C. SUSUNAN DAN FUNGSI SALIVA

Saliva (kelenjar ludah) terdiri atas :

1) Air (70 %- 99%)
2) Glikoprotein yang dihasilkan sublingualis
3) Ptialin (enzim pncernaan yang dapat bekerja dalam suasana asam)
4) Garam alkali yang bersifat basah
5) Lain-lain (sel-sel yang terlepas, sel kelenjar, leukosit, gas (CO2) dan bakteri).

Fungsi saliva adalah :

1) Fungsi mekanis, Yaitu untuk mencampur makanan, agar menjadi lunak, sehingga mudah untuk ditelan.
2) Fungsi kimia, melalui peran dari beberapa enzim.
3) Membasahi lidah, pipi dan langit-langit yang penting dalam proses berbicara.
4) Melarutkan makanan yang kering hingga dapat dirasakan, misalnya : gula dan garam
5) Mencegah terjadinya karies pada gigi dengan cara mengubah suasana asam yang ditimbulkan oleh bakteri pembusuk. Saliva ini akan disekresikan oleh rangsangan nervus olfaktorius dan nervus glossofaringeus, yakni bila terdapat makanan di dalam mulut atau indera penciuman membau makanan.[31]

D. SISTEM GUSTATORIUS

Reseptor dari indera gustatorius adalah sel-sel rambut mikroskopis yang terletak di ujung lidah, pangkal lidah dan langit-langit. Sel-sel rambut itu dihubungkan ke saraf dan bereaksi terhadap zat-zat kimia yang terdapat dalam cairan makanan yang menyentuh lidah.

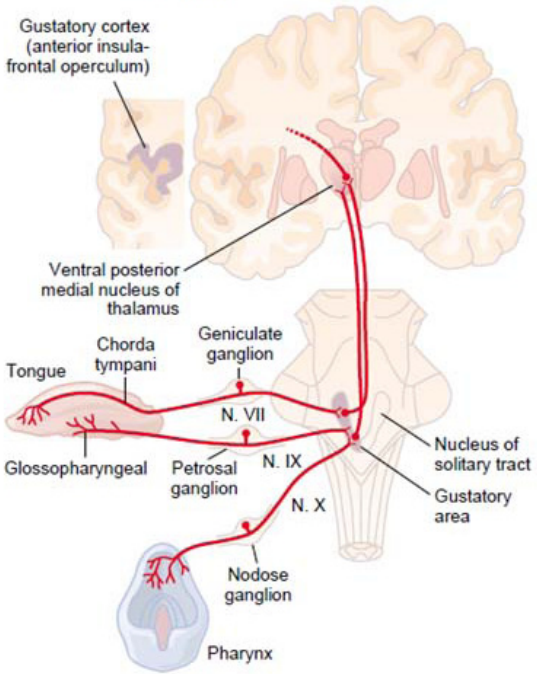
[31] Ibid., hal. 154

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sedangkan stimulus untuk indera pengecapan adalah substansi yang larut dalam saliva. Substansi ini akan ditangkap oleh reseptor yang ada di lidah, berupa bintik pengecap *(taste buds)*. Pada ujung bintik pengecap terdapat struktur kecil seperti rambut yang menonjol dan kontak dengan larutan di dalam mulut. Kontak antara substansi dengan reseptor ini akan menghasilkan impuls listrik, dan proses ini disebut dengan proses transduksi. Impuls listrik yang dihasilkan, selanjutnya akan dikirim ke otak untuk dilakukan interpretasi.[32] Perjalanan impuls-impuls listrik tersebut menuju otak dengan melalui serat-serat saraf glossofaringeal menuju ke batang otak, dan selanjutnya dibawa ke lobus parietalis.[33] Untuk lebih jelasnya dapt dilihat pada Gambar 7.2:

Gambar 7.2: Persarafan pada lidah

Gambar 6. Jaras pengecapan.



Sumber: Guyton AC, Hall JE. Textbook of Medical Physiology. Ed ke-11. Philadelphia: Saunders Elsevier. 2006; h. 666.

[32] Rita L Atkinson, dkk., *Pengantar,* hal. 262

[33] Cambridge Communication Limited, *Anatomi,* hal. 45

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

E. KELAINAN FUNGSI INDERA PENGECAP

Salah satu dari kelainan fungsi indera pengecap adalah hipoguesia, yaitu penurunan sensasi pengecapan. Hipoguesia dapat mengenai semua jenis rasa atau hanya rasa-rasa tertentu. Kelainan ini mengidentifikasikan adanya kerusakan pada salah satu saraf kranialis yang mempersarafi lidah. Gangguan ini dapat terjadi akibat pemberiaan obat-obatan tertentu, atau disfungsi hati.[34]

[34] Elizabeth J. Corwin, *Patofisiologi*, hal. 217

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id