

RINGKASAN

Perubahan sekresi saliva bisa disebabkan karena rangsangan rasa pengecap yang berbeda dan bervariasi, rangsangan dari bau makanan, rangsangan mekanis pada mukosa mulut dan pengunyahan makanan. Rumusan masalah penelitian ini adalah apakah ada perbedaan volume sekresi saliva antara mengunyah makanan manis dan makanan pahit. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui adanya perbedaan volume sekresi saliva antara mengunyah makanan manis dan makanan pahit. Manfaat dari penelitian ini adalah selain untuk mendapatkan data primer volume sekresi saliva yang dihasilkan antara mengunyah makanan manis dan makanan pahit, manfaat lainnya juga dapat sebagai acuan rencana perawatan pada *dry mouth* dan *xerostomia*, pencegahan penyakit yang berasal dari rongga mulut dan bagian tubuh yang lain.

Pengunyahan merupakan kesatuan fungsional yang merupakan kerjasama antara peredaran darah, saraf, otot pengunyahan, sendi temporomandibula dan geligi. Pada umumnya otot pengunyahan dipersarafi oleh cabang motorik saraf Trigemini khususnya saraf mandibularis. Proses pengunyahan makanan dikontrol oleh nukleus pada batang otak. Di dalam mulut makanan mengalami proses mastikasi yang mempermudah pencernaan makanan dan merangsang sekresi saliva.

Bahan kimia penyusun makanan yang larut dalam saliva akan kontak dengan sel rasa melalui sel pengecap. Pengecapan adalah fungsi utama dari *taste bud*, yang didalamnya terdapat TRCs (*Taste Receptor Cells*). Sel reseptor dipersarafi oleh *afferent nerve endings*, yang menyalurkan informasi ke pusat rasa dalam otak dan talamus. Sehingga terjadi peningkatan aktivitas sistem saraf parasimpatik dan peningkatan triger dari saraf fasialis dan glosofaringeal, mengakibatkan peningkatan sekresi saliva. Rasa manis dan pahit diatur oleh fungsi TRCs yang melibatkan GPCRs (*G-Protein Coupled Receptors*), aktivasinya menyebabkan terlepasnya transmitter pada saraf gustatori primer. Serabut aferen berakhir di saraf gustatori di medula, mengatur aktivitas kelenjar ludah dan perut. Kedua hipotalamus berperan dalam pusat kenyang dan lapar dan sistem limbik membawa unsur afektif pengecapan. Ketiga adalah hubungan reseptor raba lidah ke talamus dan korteks yang berkaitan dengan modalitas kecap membedakan rasa.

Subyek penelitian mendapatkan perlakuan yang sama. Bahan penelitian yang digunakan adalah mentimun, buah pir dan pare. Masing-masing bahan dipotong dan dibungkus dengan kasa steril, dan dikunyah secara bergantian. Sekresi saliva hasil pengunyahan ditampung pada gelas ukur dan diukur dalam ml/menit.

Pada penelitian ini didapatkan hasil rata-rata sekresi saliva mengunyah mentimun adalah 4,27 ml/mnt, mengunyah buah pir 4,46ml/mnt, dan mengunyah pare 3,92ml/mnt. Data ini menyatakan ada beda antara mengunyah mentimun, buah pir dan pare dengan $p < 0,05$.

Kesimpulan penelitian ini volume sekresi saliva mengunyah makanan manis (buah pir) lebih besar dibandingkan mengunyah makanan pahit (pare) dan mengunyah mentimun (kontrol).