

## INTISARI

Xerostomia merupakan keluhan subyektif mulut kering yang sering berhubungan dengan adanya penurunan fungsi kelenjar saliva. Penanganan pasien xerostomia dapat dilakukan dengan pemberian saliva buatan. Mukus lele memiliki karakteristik dan kemampuan dalam menggantikan fungsi saliva, sehingga dengan konsentrasi yang tepat mampu berperan sebagai lubrikan yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kemampuan pembasahan antara saliva manusia dengan saliva buatan yang mengandung mukus lele (*Clarias batrachus*) pada permukaan hidrofobik.

Mukus lele (*Clarias batrachus*) diekstraksi kemudian diformulasikan menjadi saliva buatan dengan menambahkan 0,1% *methylparaben* dan 0,05% EDTA sebagai komponen preservasi, 4,69% dekstrosa sebagai pemanis, dan *aqua pro-injection* sebagai pelarut. Pengujian dilakukan dengan mengukur kemampuan pembasahan saliva buatan menggunakan indikator besarnya sudut kontak sampel pada permukaan hidrofobik selama 5 menit. Data yang digunakan merupakan rerata nilai sudut kontak pada kedua sisi tetesan pada menit ke-0, 0,5, 1, 1,5, 2, dan 5 yang dianalisis menggunakan aplikasi *ImageJ*. Setelah sudut kontak selesai dihitung, dilakukan *independent sample t-test* dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil *independent sample t-test* menunjukkan sudut kontak saliva buatan mukus lele lebih kecil daripada saliva manusia ( $p < 0,05$ ) pada pengamatan menit ke-0, 0,5, 1, 1,5, 2, dan 5. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan kemampuan pembasahan saliva buatan mukus lele yang signifikan dibandingkan dengan saliva manusia, sehingga memberikan fungsi lubrikatif dan protektif yang tidak terlalu menyerupai saliva manusia.

Kata kunci: Mukus Lele (*Clarias batrachus*), Saliva, Sudut Kontak, Pembasahan

### ABSTRACT

Xerostomia is a subjective complaint of dry mouth that associated with a decrease in salivary gland function. Patients with xerostomia can be treated by giving artificial saliva. Catfish mucus has characteristic and ability to substitute the function of saliva, so it can act as a good lubricant. The purpose of this study was to determine whether there is a difference in wettability between human saliva and artificial saliva containing catfish mucus (*Clarias batrachus*) on hydrophobic surface.

Catfish mucus (*Clarias batrachus*) was extracted and then formulated into artificial saliva by adding 0,1% methylparaben and 0,05% EDTA as a preservation component, 4,69% dextrose as a sweetener, and aqua pro-injection as a solvent. Wettability was measured using an indicator of the contact angle on the hydrophobic surface for 5 minutes. The average value of the contact angle on both sides of droplets was analyzed using ImageJ. After contact angle has been calculated, an independent sample t-test was carried out with 95% confidence level.

Independent sample t-test results showed that the contact angle of artificial saliva with catfish mucus was lower than human saliva ( $p < 0,05$ ) on 0, 0,5, 1, 1,5, 2, and 5 minutes observation. It was concluded from this study that there was differences between artificial saliva with catfish mucus and human saliva, thus providing lubrication that do not resemble human saliva.

**Key words:** Catfish (*Clarias batrachus*) Mucus, Saliva, Contact Angle, Wettability