

## BAB 5

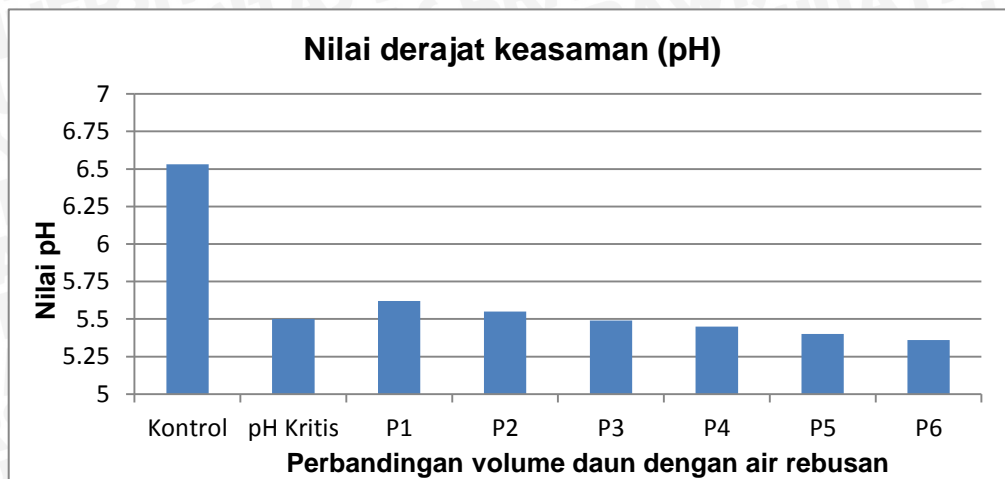
## HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

## 5.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian diperoleh dengan mengukur derajat keasaman atau pH dari saliva yang telah diberi dekok daun mengkudu yang memiliki perbandingan volume daun dengan volume air rebusan 1,2:1, 1,3:1, 1,4:1, 1,5:1, 1,6:1, dan 1,7:1, menggunakan pH meter elektrik. Terdapat 21 sampel yang terbagi atas 7 kelompok. Kelompok pertama adalah kelompok kontrol yaitu kelompok yang tidak diberikan dekok daun mengkudu. Enam kelompok yang lain adalah kelompok perlakuan dengan pemberian dekok daun mengkudu yang memiliki perbandingan volume daun dengan volume air rebusan seperti yang sebelumnya telah disebutkan. Hasil pembacaan derajat keasaman atau pH pada saliva yang diberi dekok daun mengkudu yang tertera pada layar pH meter elektronik adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1 Hasil pembacaan derajat keasaman (pH) saliva

Kelompok	Nilai derajat keasaman (pH)			Rata-rata
	Pengulangan			
	1	2	3	
<b>Kontrol</b>	6.52	6.53	6.54	6.53
<b>P1</b> <b>1,2 : 1</b>	5.61	5.62	5.63	5.62
<b>P2</b> <b>1,3 : 1</b>	5.54	5.55	5.56	5.55
<b>P3</b> <b>1,4 : 1</b>	5.50	5.49	5.48	5.49
<b>P4</b> <b>1,5 : 1</b>	5.45	5.47	5.44	5.45
<b>P5</b> <b>1,6 : 1</b>	5.40	5.41	5.41	5.40
<b>P6</b> <b>1,7 : 1</b>	5.38	5.37	5.34	5.36



**Gambar 5.1** Nilai rata-rata derajat keasaman (pH) saliva setelah perlakuan

Pada tabel 5.1 dan grafik 5.1, menunjukkan nilai rata-rata derajat keasaman atau pH saliva yang diberi perlakuan berupa pemberian dekok daun mengkudu dengan perbandingan antara sediaan saliva dengan dekok sebesar 1:1. Sediaan saliva yang tidak diberi dekok daun mengkudu digunakan sebagai kontrol memiliki nilai rata-rata derajat keasaman atau pH sebesar 6.53. Pada perlakuan pertama (P1), nilai rata-rata derajat keasaman atau pH dari sediaan saliva sebesar 5.62. Nilai rata-rata derajat keasaman dari sediaan saliva memiliki trend yang menurun seiring meningkatnya perbandingan volume daun mengkudu dengan volume air rebusan pada dekok hingga pada perlakuan ke enam (P6) sediaan saliva memiliki nilai rata-rata derajat keasaman atau pH sebesar 5.36

## 5.2 Analisis Data

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan program analisa statistik pada komputer. Untuk mengetahui terdapat pengaruh pemberian dekok daun mengkudu terhadap perubahan nilai derajat keasaman atau pH saliva, maka digunakan analisis data menggunakan uji korelasi dan regresi. Untuk mengetahui perbandingan volume daun mengkudu dengan volume air pada dekok yang memiliki efek paling signifikan digunakan uji statistik one way

ANOVA. Sebelum menggunakan uji analisis statistik, dilakukan beberapa analisis asumsi berupa uji normalitas terlebih dahulu.

### 5.2.1 Uji Normalitas Data

Dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Data dikatakan normal apabila nilai signifikansi atau  $p > 0,05$ . Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan, didapatkan nilai signifikansi pada derajat keasaman atau pH saliva adalah  $p > 0,05$ . Sehingga didapatkan data berdistribusi normal.

### 5.2.2 Uji Homogenitas Varian

Setelah didapatkan bahwa data terdistribusi normal, selanjutnya menentukan apakah data derajat keasaman atau pH sediaan saliva memiliki varian yang berbeda atau tidak menggunakan uji homogenitas Levene. Pada uji homogenitas Levene, suatu data dikatakan memiliki varian yang normal apabila nilai signifikansi  $p > 0,05$  (Hartono, 2011). Pada tabel uji homogenitas varian didapatkan bahwa data memiliki varian yang sama ( $p > 0,05$ ) dengan nilai 0.372. Dengan demikian, maka analisis data dapat dilakukan dengan menggunakan uji One-way ANOVA.

### 5.2.3 Uji One-way ANOVA

Analisis dengan menggunakan uji One-way bertujuan untuk mengevaluasi perbedaan derajat keasaman atau pH sediaan saliva antar kelompok. Berdasarkan uji statistik ini dapat diketahui apakah terdapat perbedaan derajat keasaman atau pH sediaan saliva yang signifikan antar kelompok. Perbedaan rerata derajat keasaman atau pH sediaan saliva dianggap bermakna apabila nilai  $p < 0,05$  atau dengan kata lain  $H_0$  ditolak (Hartono, 2011).

Dari hasil pengujian didapatkan bahwa nilai  $p=0.000$  dan berdasarkan hasil tersebut maka  $H_0$  ditolak, sehingga didapatkan bahwa “terdapat perbedaan nilai derajat keasaman atau pH sediaan saliva antar kelompok yang berbeda”.

#### 5.2.4 Uji Korelasi Pearson

Korelasi Pearson digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan dua variable atau lebih yang berskala interval (parametrik). Dalam hal ini, uji korelasi Pearson digunakan untuk membuktikan korelasi antara peningkatan perbandingan volume daun dengan daun pada dekok terhadap nilai derajat keasaman atau pH sediaan saliva. Agar penafsiran dapat dilakukan sesuai dengan ketentuan, diperlukan kriteria yang menunjukkan kuat atau lemahnya korelasi.

Hasil penghitungan korelasi Pearson terhadap data penelitian adalah sebagai berikut:

1. Kekuatan korelasi ( $r$ ) = 0.995, dengan demikian terdapat korelasi yang sangat kuat antara perbandingan volume daun dan volume air rebusan dengan nilai derajat keasaman atau pH sediaan saliva.
2. Arah korelasi adalah negatif, sehingga peningkatan perbandingan volume daun dan volume air rebusan, maka semakin turun nilai derajat keasaman atau pH sediaan saliva.

Koefisien determinasi ( $R$  square) digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh atau kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Dari analisa statistik, diperoleh hasil  $R^2$  (koefisien determinasi) sebesar 0.991 yang berarti bahwa 99,1% variabel nilai derajat keasaman atau pH sediaan saliva dipengaruhi oleh variabel bebas yaitu perbandingan volume daun dan volume air rebusan dekok pada yang digunakan. Sedangkan sisanya sebesar 0.9% variabel nilai

derajat keasaman atau pH sediaan saliva dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak dihitung dalam penelitian ini.

### 5.2.5 Uji One Sample T Test

Penggunaan uji t adalah untuk mengetahui apakah derajat keasaman atau pH dari sediaan saliva memiliki nilai yang signifikan dengan derajat keasaman atau pH saliva kritis yang telah diketahui nilainya sebesar 5.5. Setelah dilakukan pengujian, didapatkan nilai signifikansi 0.225 pada perlakuan keempat (P4) yang menunjukkan bahwa perlakuan keempat memiliki nilai yang signifikan terhadap pH kritis.

