

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak buah jambang (*Syzigium cumini*) sebagai pembersih basis gigi tiruan akrilik *heat cured* terhadap *stain* ekstrinsik. Sampel yang digunakan sebanyak 36 buah yang terbagi menjadi 2 kelompok. Kelompok pertama adalah kelompok kontrol yang terdiri dari 3 kelompok yaitu kelompok basis akrilik yang direndam dengan akuades 5, 10 dan 15 menit selama 14 hari. Kelompok kedua yaitu kelompok perlakuan yang terdiri dari 3 kelompok basis akrilik yang direndam dengan ekstrak buah jambang (*Syzigium cumini*) 5, 10 dan 15 menit selama 14 hari.

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Rerata nilai berkas cahaya yang dipantulkan *stain* ekstrinsik pada basis gigi tiruan akrilik *heat cured* sebelum perlakuan (mv)

Rerata nilai berkas cahaya yang dipantulkan *stain* ekstrinsik pada basis gigi tiruan akrilik *heat cured* setelah direndam teh 5, 10 dan 15 menit selama 14 hari ditampilkan dalam tabel 5.1 dan gambar 5.1 berikut ini.

Tabel 5.1 Rerata berkas cahaya yang dipantulkan *stain* ekstrinsik pada basis gigi tiruan akrilik *heat cured* sebelum perlakuan

Kelompok	K(1)	K(2)	K(3)	P1	P2	P3
1	257,4	263,5	251,6	213,0	296,0	271,6
2	232,5	214,8	230,6	272,3	273,2	259,6
3	221,4	231,6	274,8	228,2	241,8	261,3
4	279,5	246,3	265,7	268,1	279,3	243,2
5	293,9	276,3	217,3	246,8	243,5	256,5
6	275,4	262,3	241,8	243,6	276,7	262,2
Mean ± SD	260,017 ± 28,35	249,133 ± 22,85	246,967 ± 21,54	245,333 ± 22,75	268,417 ± 21,44	259,067 ± 9,27



Gambar 5.1 Rerata berkas cahaya yang dipantulkan *stain* ekstrinsik pada basis gigi tiruan akrilik *heat cured* sebelum perlakuan

Rerata tertinggi nilai berkas cahaya yang dipantulkan pada basis akrilik terdapat pada kelompok P2 dan rerata terendah pada kelompok P1.

5.1.2 Rerata nilai berkas cahaya yang dipantulkan *stain* ekstrinsik pada basis gigi tiruan akrilik *heat cured* setelah perlakuan (mv)

Rerata nilai berkas cahaya yang dipantulkan basis gigi tiruan akrilik *heat cured* setelah direndam pada akuades untuk kelompok kontrol dan ekstrak buah jambiang (*Syzigium cumini*) untuk kelompok perlakuan 5, 10 dan 15 menit selama 14 hari ditampilkan dalam tabel 5.1 dan gambar 5.1 berikut ini.

Tabel 5.2 Rerata berkas cahaya yang dipantulkan *stain* ekstrinsik pada basis gigi tiruan akrilik *heat cured* setelah perlakuan

Kelompok	K(1)	K(2)	K(3)	P1	P2	P3
1	257,8	265,1	252,6	263,5	388,6	426,1
2	233,1	215,1	231,2	301,3	377,8	484,0
3	221,9	233,8	276,8	275,3	356,9	476,3
4	279,6	257,1	266,8	276,4	349,6	415,0
5	294,0	276,8	217,5	277,6	318,2	396,0
6	277,4	263,0	244,1	283,0	363,5	496,1
Mean ± SD	260,633 ± 28,35	251,817 ± 22,91	248,067 ± 22,02	279,517 ± 12,44	359,100 ± 24,52	448,917 ± 41,66



Gambar 5.2 Rerata berkas cahaya yang dipantulkan *stain* ekstrinsik pada basis gigi tiruan akrilik *heat cured* setelah perlakuan

Rerata tertinggi nilai berkas cahaya yang dipantulkan *stain* ekstrinsik pada basis akrilik terdapat pada kelompok P3 dan rerata terendah pada kelompok K3.

Dari diagram diatas menunjukkan bahwa ekstrak buah jamblang (*Syzygium cumini*) lebih efektif membersihkan *stain ekstrinsik* dibandingkan akuades . Hal ini dapat dilihat dari nilai sesudah perlakuan pada perendaman selama 10 menit yaitu 359,100 dan 251,817.

5.2 Analisis Data

5.2.1 Uji Normalitas dan homogenitas

Uji *One Way Anova* merupakan uji parametrik yang dilakukan untuk menganalisis data, namun sebelum itu diperlukan pemenuhan atas beberapa asumsi data, yaitu lebih dari 2 kelompok yang tidak berpasangan, berdistribusi normal dan varian data harus sama.

Uji statistik yang pertama dilakukan adalah uji normalitas dengan menggunakan *One-Sample Saphiro-Wilk*, didapatkan hasil bahwa data kelompok menyebar secara normal ($p > 0,05$; $p = 0,376$). Langkah selanjutnya adalah menentukan apakah data memiliki varian yang sama ($p > 0,05$; $p = 0,216$) dengan demikian telah memenuhi syarat untuk melakukan uji *One Way ANNOVA*.

5.2.2 Analisis *One Way ANNOVA (Analysis of Variance)*

Penelitian ini menggunakan variabel numerik untuk mengetahui adanya pengaruh yang signifikan pemberian ekstrak buah jamblang (*Syzygium cumini*) terhadap *stain* ekstrinsik pada basis akrilik *heat cured*.

Hasil uji statistik *One Way Anova* didapatkan nilai ($p < 0,05$; $p = 0,00$), hal ini menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara 6 kelompok perlakuan.

5.2.3 Uji *Pos Hoc Tukey Homogeneous Subset*

Uji *Pos Hoc Tukey HSD Homogeneous Subsets* digunakan untuk mengetahui kelompok mana yang tidak signifikan. Nilai kelompok pada kelompok

subset menunjukkan bahwa kelompok-kelompok tersebut tidak memiliki perbedaan yang signifikan, sedangkan kelompok lainnya yang berada pada kolom *subset* yang berbeda maka kelompok tersebut memiliki perbedaan yang signifikan.

Tabel 5.2 Hasil Uji *Turkey HSD* terhadap berkas cahaya yang dipantulkan pada basis akrilik setelah diberi perlakuan

Kelompok	K(1)	K(2)	K(3)	P1	P2	P3
K(1)	-	0,992	0,963	0,823	0.000*	0.000*
K(2)	0,992	-	1,000	0,486	0.000*	0,000*
K(3)	0,963	1,000	-	0,348	0,000*	0,000*
P1	0,823	0,486	0,348	-	0,000*	0,000*
P2	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	-	0,000*
P3	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	-

Dari hasil analisa statistik dapat disimpulkan bahwa :

1. Kelompok P1 yang direndam dengan ekstrak buah jambiang (*Syzigium cumini*) selama 5 menit menunjukkan adanya perubahan warna pada basis akrilik , tetapi tidak signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol (1)
2. Kelompok P2 yang direndam dengan ekstrak buah jambiang (*Syzigium cumini*) selama 10 menit menunjukkan adanya perubahan warna pada basis akrilik yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol (2)
3. Kelompok P3 yang direndam dengan ekstrak buah jambiang (*Syzigium cumini*) selama 15 menit menunjukkan adanya perubahan warna pada basis akrilik yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol (3).

5.2.4 Uji Korelasi dan Regresi

Uji korelasi *pearson* dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh ekstrak buah jamblang (*Syzygium cumini*) terhadap pembersihan *stain* pada basis akrilik *heat cured*. Hasil yang didapatkan dari uji tersebut adalah $p=0,00$ dan nilai $r^2=0,87$, hal ini menunjukkan bahwa ekstrak buah jamblang (*Syzygium cumini*) dapat membersihkan *stain* ekstrinsik pada basis akrilik *heat cured* sebesar 87%.

