

## BAB 4

### HASIL PENELITIAN

#### 4.1 Hasil penelitian

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh air rebusan daun kersen (*Muntingia calabura*) sebagai penghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus sp* pada saliva diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 4.1: Diameter zona hambat bakteri *Streptococcus sp* akibat pemberian berbagai konsenrasi air rebusan daun kersen (*Muntingia calabura*).**

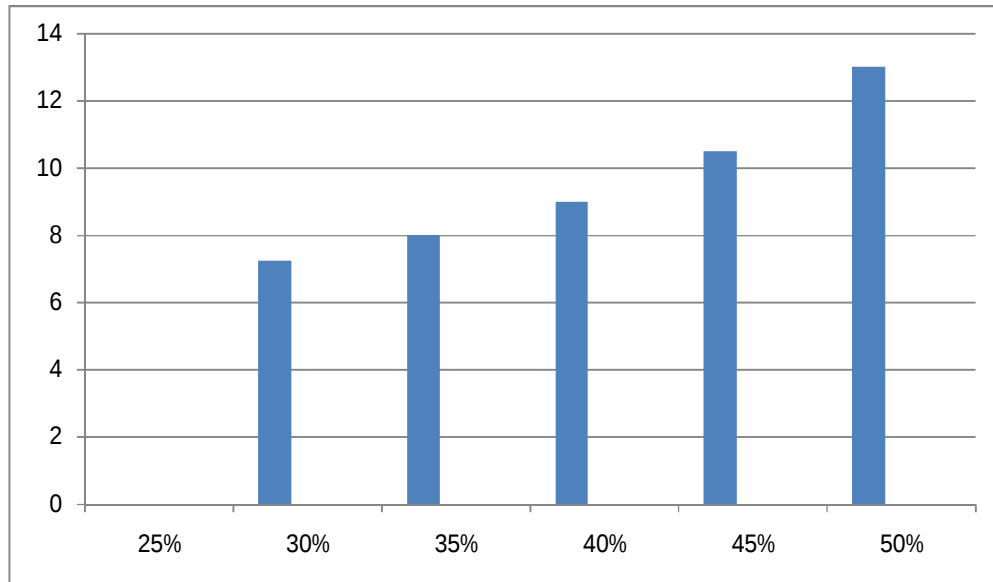
| Konsentrasi air rebusan daun kersen | Diameter zona hambat (mm) |    |    |    | Total | Rata-Rata |
|-------------------------------------|---------------------------|----|----|----|-------|-----------|
|                                     | 1                         | 2  | 3  | 4  |       |           |
| 0%                                  | -                         | -  | -  | -  | -     | -         |
| 25%                                 | -                         | -  | -  | -  | -     | -         |
| 30%                                 | 8                         | 7  | 7  | 7  | 29    | 7,25      |
| 35%                                 | 8                         | 8  | 8  | 8  | 32    | 8         |
| 40%                                 | 9                         | 9  | 9  | 9  | 36    | 9         |
| 45%                                 | 11                        | 10 | 11 | 10 | 42    | 10,5      |
| 50%                                 | 13                        | 14 | 13 | 12 | 52    | 13        |

Sumber : Data Primer

Keterangan : (-) tidak membentuk zona hambat

Dari tabel hasil diatas dapat dilihat bahwa diameter zona hambatan untuk masing-masing perlakuan, 0% yang merupakan kontrol menghasilkan diameter daerah hambatan dengan rata-rata 0, di ikuti konsentrasi 25% tidak menunjukan adanya zona hambat. Pada konsentrasi 30% menghasilkan diameter daerah hambatan rata-rata 7,25 mm, konsentrasi 35% dengan rata-rata 8 mm, konsentrasi 40% dengan rata-rata 9 mm, konsentrasi 45% dengan rata-rata 10,5 mm,

Konsentrasi 50% dengan rata-rata 13 mm. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasinya maka daerah hambatan juga semakin besar.



**Gambar 4.1 : Grafik hubungan antara rata-rata diameter zona hambat yang terbentuk dengan konsentrasi air rebusan daun kersen pada bakteri *Streptococcus sp.***

#### 4.2 Analisis Data

Setelah data diperoleh seperti pada tabel 4.1, selanjutnya data dianalisis dengan uji normalitas. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut terdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil uji normalitas diameter zona hambat *Streptococcus sp* tersebut diketahui bahwa data yang diperoleh adalah distribusi normal, yaitu dengan melihat  $p \text{ (sig.)} > \alpha 0,05$ .

Setelah data yang diperoleh sudah terdistribusi normal, maka analisis data dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji homogenitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut homogen atau tidak. Hasil dinyatakan homogen apabila  $p \text{ (sig.)} > \alpha 0,05$  dan diameter zona hambat *Streptococcus sp* dinyatakan homogen.

Setelah data yang diperoleh sudah di distribusi normal dan varian data juga sudah homogen, maka analisis data dilanjutkan dengan uji anova satu arah dengan  $\alpha$  0,05 dan hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.2 : Analisis anova satu arah diameter zona hambat bakteri *Streptococcus sp* setelah pemberian varian konsentrasi air rebusan daun kersen (*Muntingia calabura*)**

| Diameter       |                |    |             |         |      |
|----------------|----------------|----|-------------|---------|------|
|                | Sum of Squares | df | Mean Square | F       | Sig. |
| Between Groups | 604.357        | 6  | 100.726     | 564.067 | .000 |
| Within Groups  | 3.750          | 21 | .179        |         |      |
| Total          | 608.107        | 27 |             |         |      |

Berdasarkan uji anova satu arah seperti yang tertera pada table 4.2 diketahui bahwa  $p$  (sig.)  $< \alpha$  0,05 yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Ketentuan dari hasil uji anova adalah :

$H_0$  ditolak  $\rightarrow H_a$  diterima = Ada pengaruh konsentrasi air rebusan daun kersen terhadap pertumbuhan *Streptococcus sp* pada saliva.

$H_0$  diterima  $\rightarrow H_a$  ditolak = Tidak ada pengaruh konsentrasi air rebusan daun kersen terhadap pertumbuhan *Streptococcus sp* pada saliva.

Setelah dilakukan uji anova, untuk mengetahui konsentrasi air rebusan daun kersen (*Muntingia calabura*) yang efektif diantara berbagai perlakuan dilakukan uji beda nyata terkecil (BNT) dengan taraf signifikan 5%.

**Tabel 4.3 : Analisis Uji Beda Nyata Terkecil**

| Notasi Perlakuan | Selisih rata-rata antar perlakuan | BNT  | Keterangan |
|------------------|-----------------------------------|------|------------|
| 0                | -                                 | -    | -          |
| 25               | -                                 | -    | -          |
| 30 – 35          | 0,75                              | 0,11 | Ada        |
| 35 – 40          | 1                                 | 0,11 | Ada        |
| 40 – 45          | 1,5                               | 0,11 | Ada        |
| 45 - 50          | 2,5                               | 0,11 | Ada        |

Keterangan : Jika selisih rata-rata antar perlakuan  $>$  BNT maka ada perbedaan yang signifikan.

Dari pengujian BNT diatas, menunjukan bahwa selisih harga mutlak rata-rata lebih besar dari BNT yang artinya ada perbedaan yang signifikan.

Dari hasil tersebut diketahui bahwa perlakuan 50% memberikan hasil yang terbaik, karena jarak zona hambatnya yang paling besar.