

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian Pengaruh Pemberian Perasan Bunga Pepaya (*Carica papaya* Linn) Terhadap Pertumbuhan *Malassezia furfur*, yang dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya maka didapatkan hasil sebagai berikut :

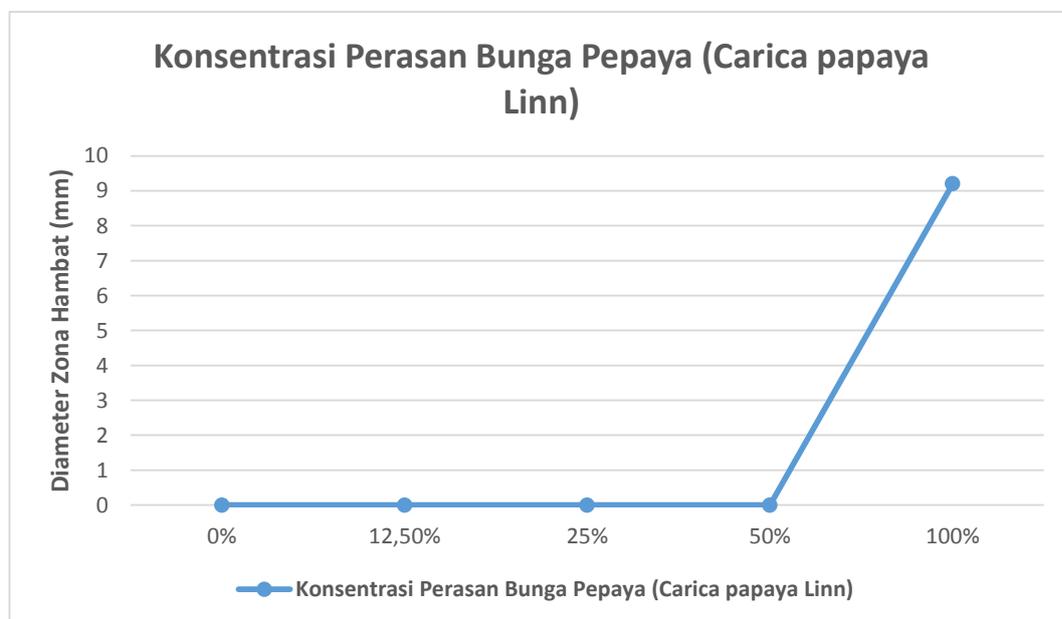
Tabel 4.1 Data Hasil Pemeriksaan Pengaruh Perasan Bunga pepaya (*Carica papaya* Linn) terhadap pertumbuhan *Malassezia furfur*.

Konsentrasi perasan bunga pepaya	Diameter zonahambat pertumbuhan <i>Malassezia furfur</i> pengulangan ke- (mm)					Rata-rata (mm)
	1	2	3	4	5	
100%	9	10	10	8	9	9,2
50%	0	0	0	0	0	0
25%	0	0	0	0	0	0
12,5%	0	0	0	0	0	0
Kontrol (-) <i>Aquadest</i>	0	0	0	0	0	0

4.2 Analisis Data

Berdasarkan Tabel 4.1 diameter zona hambat terbesar terdapat pada konsentrasi 100% perasan Bunga pepaya (*Carica papaya* Linn) yaitu sebesar 9,2 mm, dan pada konsentrasi 50%, 25%, 12,5% perasan Bunga pepaya tidak terdapat zona hambat. Pada kontrol negatif (-) tidak dapat menghambat jamur *Malassezia furfur*.

Berdasarkan hasil pemeriksaan daya hambat perasan Bunga pepaya (*Carica papaya* Linn) terhadap pertumbuhan jamur *Malassezia furfur* disajikan dalam bentuk diagram garis seperti pada gambar 4.1 berikut ini:



Gambar 4.1 Diagram garis rata-rata zona hambat *Malassezia furfur*

Setelah mendapatkan hasil pemeriksaan diameter zona hambat pertumbuhan jamur *Malassezia furfur*, kemudian dilanjutkan uji normalitas dengan uji kolomogorof-smirnov test. Setelah dilakukan uji normalitas didapatkan hasil distribusi data yang tidak normal maka dilanjutkan dengan melakukan uji Kruskal Wallis. Hasil analisis Kruskal Wallis daya hambat perasan bunga pepaya terhadap pertumbuhan jamur *Malassezia furfur* yang diawali dengan uji normalitas (uji kolomogrof smirnov test) dalam lampiran 1, pada tabel 4.2.

Untuk menentukan adanya pengaruh perasan bunga pepaya (*Carica papaya* Linn) terhadap pertumbuhan *Malassezia furfur* maka digunakan sebagai berikut:

1. H_0 ditolak H_a diterima :Berarti Ada pengaruh perasan bunga pepaya (*Carica papaya* Linn) terhadap pertumbuhan *Malassezia furfur*.

2. H_0 diterima H_a ditolak : Berarti Tidak ada pengaruh perasan bunga pepaya (*Carica papaya* Linn) terhadap pertumbuhan *Malassezia furfur*.

Berdasarkan hasil tabel diatas maka terdapat pengaruh perasan bunga pepaya (*Carica papaya* Linn) terhadap pertumbuhan *Malassezia furfur*. Hal ini dapat dilihat dengan nilai signifikan (p)= 0,00 dimana lebih kecil dari $\alpha=0.05$ ($p < 0,05$), H_0 ditolak maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternative (H_a) diterima, berarti Ada pengaruh perasan bunga pepaya (*Carica papaya* Linn) terhadap pertumbuhan *Malassezia furfur*.

4.3 Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian perasan bunga pepaya (*Carica papaya* Linn) terhadap pertumbuhan *Malassezia furfur* dilakukan dengan menanam suspensi jamur *Malassezia furfur* yang terlebih dahulu diberi penambahan perasan bunga pepaya (*Carica papaya* Linn) dengan berbagai konsentrasi pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA). Kemudian diinkubasi pada suhu ruang 25°C. Setelah mengalami masa inkubasi selama 1 minggu terlihat adanya pertumbuhan zona hambat jamur *Malassezia furfur*.

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa konsentrasi perasan bunga pepaya 100% berpengaruh terhadap pertumbuhan jamur *Malassezia furfur*, sehingga pada konsentrasi tersebut terdapat zona terang jamur *Malassezia furfur*. Kemampuan antijamur yang terdapat pada bunga pepaya seperti vitamin E, flavonoid, selenium mampu menghambat pertumbuhan jamur *Malassezia furfur*.

Vitamin E merupakan salah satu antijamur yang fungsi utamanya adalah mencegah peroksidasi lipid, yang penting untuk melindungi struktur lipid dan juga untuk melindungi protein dari oksidasi tidak mampu menghambat pertumbuhan jamur *Malassezia furfur* secara *invitro* karena vitamin E banyak hilang pada saat proses pengolahan dan penyimpanan sehingga fungsinya kurang maksimal dalam menghambat pertumbuhan jamur (Rossi, 2010).

Selenium membantu proses sintesis enzim yang meningkatkan kecepatan reaksi antioksidan terhindar dari serangan radikal bebas. Tidak hanya itu, selenium dapat menyehatkan dengan cara meningkatkan kemampuan sistem kekebalan tubuh manusia. Kedua hal tersebut, yaitu mencegah serangan radikal bebas dan meningkatkan fungsi sistem kekebalan tubuh.

Dipadukan dengan sulfid menjadi selenium sulfida, selenium dapat digunakan untuk membantu pengobatan penyakit *Pityriasis versicolor* yang disebabkan oleh jamur *Malassezia furfur*. Selenium sulfide, bekerja dengan memperlambat kematian sel kulit dengan cara menghambat pembelahan mitosis secara langsung dan dapat mengurangi jamur malassezia dengan menghambat aksinya dan mendesak aktifitas pembelahan sel jamur (Jaya, 2009).

Flavonoid adalah suatu kelompok senyawa fenol yang banyak terdapat di alam. Flavonoid juga merupakan komponen tumbuhan zat anti oksidan sebagai suplemen sel, yang memiliki sifat sebagai bahan antivirus, antioksidan, antijamur, antibakteri dan anti inflamasi (Merry, 2007).

Flavonoid bekerja dengan cara denaturasi protein, mengganggu lapisan lipid dan mengakibatkan kerusakan dinding sel. Hal tersebut dapat terjadi karena

flavonoid bersifat lipofilik sehingga akan mengikat fosfolipid-fosfolipid pada membran sel jamur dan mengganggu permeabilitas membran sel (Almond, 2006).

Bunga pepaya yang digunakan merupakan bunga pepaya (*Carica papaya* Linn) segar, sehingga cara membuat perasan bunga pepaya menentukan kadar antioksidan dalam tiap perasan. Berdasarkan hasil pembahasan diatas menunjukkan bahwa perasan bunga pepaya berpengaruh terhadap pertumbuhan jamur *Malassezia furfur*.