

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Data penelitian yang diperoleh dari hasil pengurangan jerawat (*Acne Vulgaris*) tipe ringan sampai sedang pada kulit wajah menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit dengan perbandingan 10 gram tepung beras dengan 0 gram kunyit pada kelompok sampel A (sebanyak 4 orang), campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit dengan perbandingan 8 gram tepung beras dengan 2 gram kunyit pada kelompok B (sebanyak 4 orang) dan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit dengan perbandingan 6 gram tepung beras dengan 4 gram kunyit pada kelompok C (sebanyak 4 orang) adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Variabel	Campuran Bedak Dingin Tepung Beras dan Kunyit 10:0	Campuran Bedak Dingin Tepung Beras dan Kunyit 8:2	Campuran Bedak Dingin Tepung Beras dan Kunyit 6:4
Jumlah Sampel	4	4	4
Jumlah Nilai	-0,06	0,75	-0,34
Rata-rata	-0,0156	0,1875	-0,0859
Varians	0,009	0,005	0,022
Simpangan Baku	0,09716	0,07217	0,14960
Nilai Tertinggi	0,09	0,25	0,13
Nilai Terendah	-0,13	0,13	-0,22

Berdasarkan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa skor pengurangan jerawat pada kulit wajah menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada proporsi 10 gram tepung beras dengan 0 gram kunyit dengan jumlah sampel yaitu 4 kulit wajah berjerawat memiliki rentang -0,13 hingga 0,09 dengan jumlah nilai sebesar -0,06, nilai rata-rata sebesar -0,0156, simpangan baku sebesar 0,09716 dan varians sebesar 0,009. Hasil penelitian pengurangan jerawat

menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada proporsi 8 gram tepung beras dengan 2 gram kunyit dengan jumlah sampel 4 kulit wajah berjerawat memiliki rentang 0,13 hingga 0,25 dengan jumlah nilai sebesar 0,75, nilai rata-rata sebesar 0,1875, simpangan baku sebesar 0,07217 dan varians sebesar 0,005. Hasil penelitian menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada proporsi 6 gram tepung beras dengan 4 gram kunyit dengan jumlah sampel 4 kulit wajah berjerawat memiliki rentang -0,22 hingga 0,13 dengan jumlah nilai sebesar -0,34, nilai rata-rata sebesar -0,0859, simpangan baku sebesar 0,14960 dan varians sebesar 0,022.

4.2 Pengujian Analisis Data

Sebelum melakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu melakukan pengujian normalitas data dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan uji *Jarque Bera*.

4.2.1 Uji Normalitas *Jarque Bera*

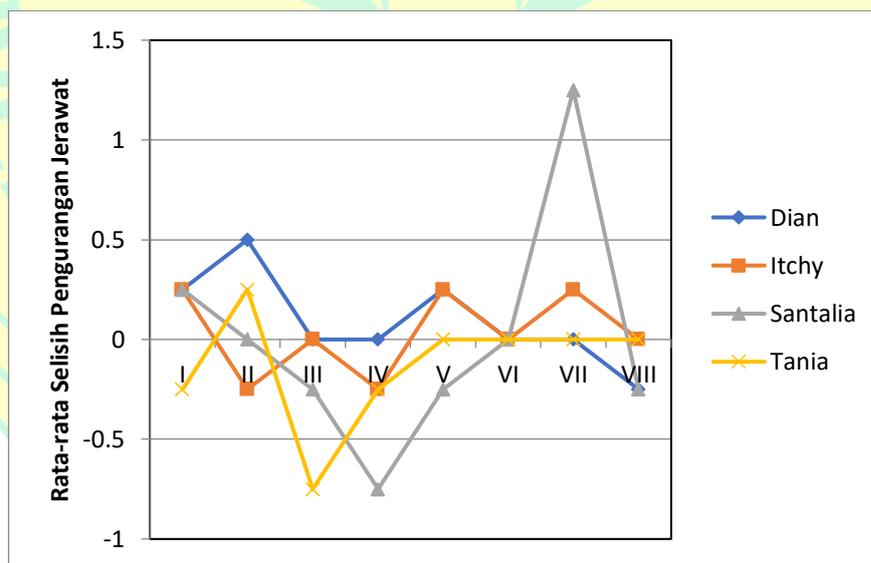
Hasil perhitungan uji normalitas terhadap pengurangan jerawat (*Acne Vulgaris*) tipe ringan sampai sedang pada proporsi yang berbeda adalah, sebagai berikut :

Tabel 4.2 Uji Normalitas Pengurangan Jerawat (*Acne Vulgaris*) Tipe Ringan sampai Sedang pada Proporsi yang Berbeda

No	Kelompok	JB	p	N	α	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Campuran Bedak Dingin Tepung Beras dan Kunyit 10:0	0,22	0,89	4	0,05	H ₀ diterima (p > 0,05)	Sampel yang berdistribusi normal
2	Campuran Bedak Dingin Tepung Beras dan Kunyit 8:2	0,42	0,80				

3	Campuran Bedak Dingin Tepung Beras dan Kunyit 6:4	0,37	0,82				
---	---	------	------	--	--	--	--

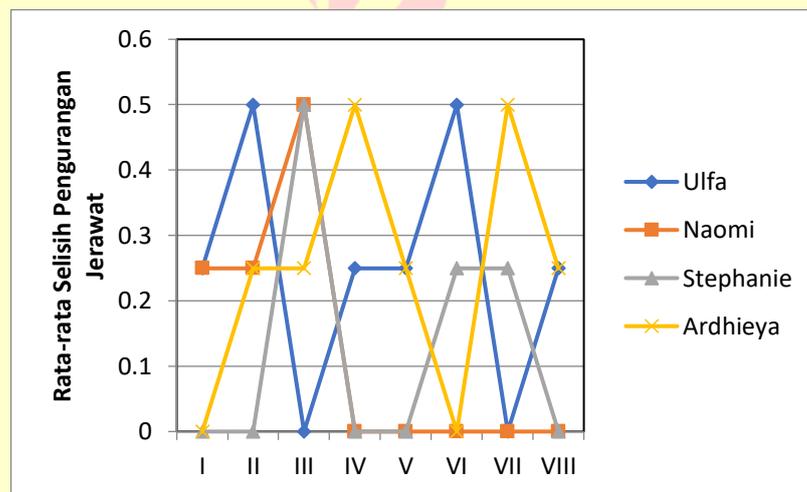
1. Pengurangan jerawat menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada proporsi 10 gram tepung beras dengan 0 gram kunyit, dengan $n = 4$ dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka diperoleh $JB = 0,22$ dan $p = 0,89$. Dimana $p > 0,05$ yaitu: $0,89 > 0,05$. Sehingga hipotesis nol diterima, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk mempermudah penafsiran data variabel pengurangan jerawat dengan menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada proporsi 10 gram tepung beras dengan 0 gram kunyit, maka data tersebut digambarkan dalam grafik histogram yang dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.1 Grafik Pengurangan Jerawat Menggunakan Campuran Bedak Dingin Tepung Beras dan Kunyit 10:0

2. Pengurangan jerawat dengan menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada proporsi 8 gram tepung beras dengan 2 gram kunyit,

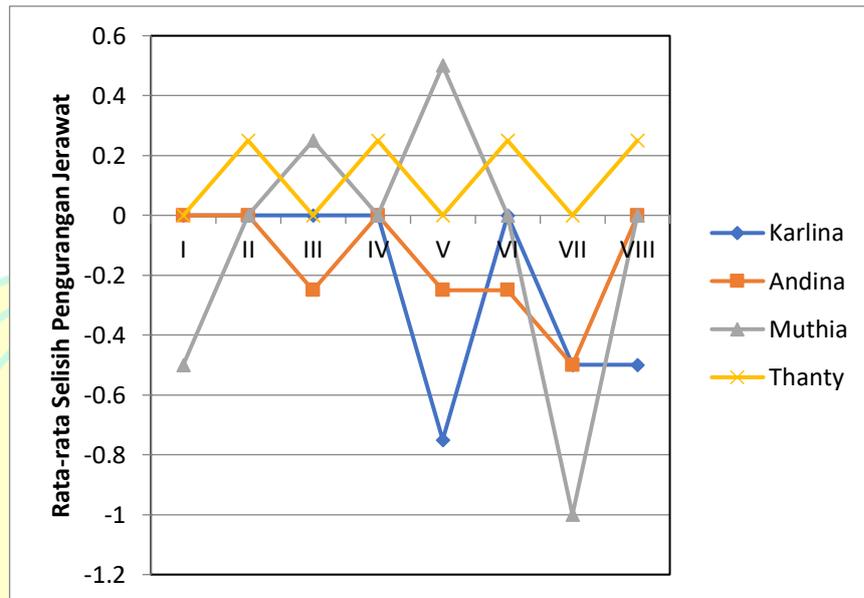
dengan $n = 4$ dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka diperoleh $JB = 0,42$ dan $p = 0,80$. Dimana $p > 0,05$ yaitu: $0,80 > 0,05$. Sehingga hipotesis nol diterima, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk mempermudah penafsiran data variabel pengurangan jerawat dengan menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada proporsi 8 gram tepung beras dengan 2 gram kunyit, maka data tersebut digambarkan dalam grafik histogram yang dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.2 Grafik Pengurangan Jerawat Menggunakan Campuran Bedak Dingin Tepung Beras dan Kunyit 8:2

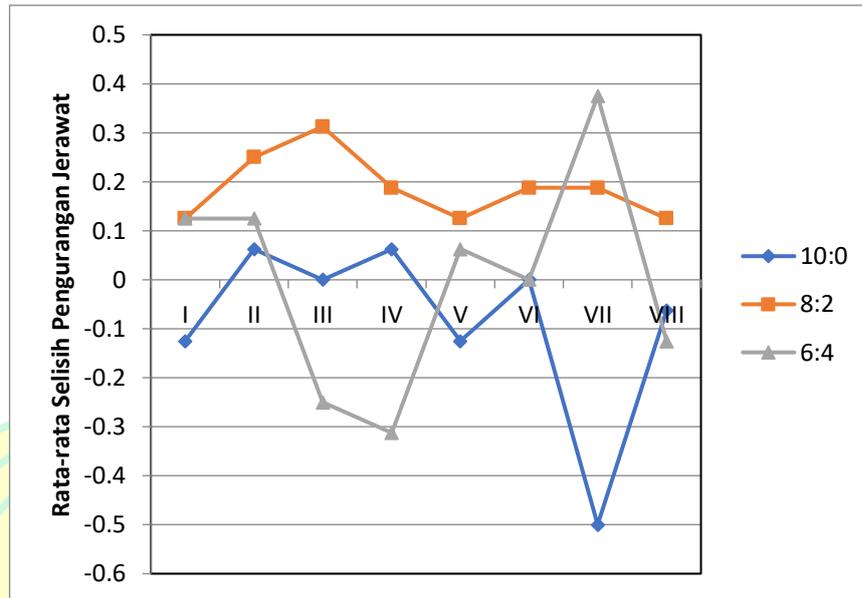
- Pengurangan jerawat dengan menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada proporsi 6 gram tepung beras dengan 4 gram kunyit, dengan $n = 4$ dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, maka diperoleh $JB = 0,37$ dan $p = 0,82$. Dimana $p > 0,05$ yaitu: $0,82 > 0,05$. Sehingga hipotesis nol diterima, artinya sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk mempermudah penafsiran data variabel pengurangan jerawat dengan menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada proporsi 6 gram tepung beras dengan 4 gram kunyit,

maka data tersebut digambarkan dalam grafik histogram yang dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.3 Grafik Pengurangan Jerawat Menggunakan Campuran Bedak Dingin Tepung Beras dan Kunyit 6:4

Bila ditinjau dari ketiga proporsi yang berbeda yaitu campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit proporsi 10 gram tepung beras dengan 0 gram kunyit, 8 gram tepung beras dengan 2 gram kunyit dan 6 gram tepung beras dengan 4 gram kunyit maka dapat dirumuskan bahwa campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit dengan proporsi 8 gram tepung beras dengan 2 gram kunyit lebih baik dari proporsi 10 gram tepung beras dengan 0 gram kunyit dan 6 gram tepung beras dengan 4 gram kunyit. Untuk mempermudah penafsiran data variabel pengurangan jerawat menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada proporsi 10 gram dengan 0 gram kunyit, 8 gram tepung beras dengan 2 gram kunyit dan 6 gram tepung beras dengan 4 gram kunyit, maka data tersebut digambarkan dalam grafik histogram yang dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.4 Grafik Pengurangan Jerawat Menggunakan Campuran Bedak Dingin Tepung Beras dan Kunyit pada Proporsi 10:0, 8:2 dan 6:4

4.2.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas terhadap pengurangan jerawat (*Acne Vulgaris*) tipe ringan sampai sedang pada komposisi yang berbeda dilakukan dengan menggunakan rumus uji Bartlett. Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.3 Uji Homogenitas Pengurangan Jerawat (*Acne Vulgaris*) Tipe Ringan Sampai Sedang

Sampel	Db	1/db	S_i^2	$\log S_i^2$	$db \log S_i^2$	$db S_i^2$
10:0	3	0,33	0,009	-2,025	-6,075	0,028
8:2	3	0,33	0,005	-2,283	-6,850	0,016
6:4	3	0,33	0,022	-1,650	-4,950	0,067
Total	9				-17,875	0,111

Varians Gabungan :

$$s^2 = \frac{\Sigma(dbSi^2)}{\Sigma db} = \frac{0,111}{9} = 0,0123$$

$$\text{Log } s^2 = \text{Log } (0,01) = -1,908$$

Nilai B :

$$B = (\sum db) \log s^2 = 9 \times (-1,908) = -17,177$$

Harga χ^2_{hitung} :

$$\begin{aligned}\chi^2_{hitung} &= (\text{Ln}10) \{B - S(\text{db Log } s^2)\} \\ &= 2,303 \times \{(-17,177) - (-17,875)\} \\ &= 1,607\end{aligned}$$

$$\chi^2_{tabel} = (0,05 : 2) = 5,99$$

Hasil pengujian menunjukkan $\chi^2_{hitung} (1,607) < \chi^2_{hitung(0.05;2)} (5,99)$, yang berarti H_0 diterima dan dinyatakan ketiga varians kelompok adalah homogen.

4.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Analisis Varians Satu Arah (*One Way Analysis of Variance-ANOVA*). Hipotesis nol menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil pengurangan jerawat menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada komposisi yang berbeda. Hipotesis alternatif menyatakan bahwa terdapat pengurangan jerawat menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada komposisi yang berbeda. Hasil pengujian hipotesis dengan anova satu arah dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.4 Uji Hipotesis Pengurangan Jerawat (*Acne Vulgaris*) Tipe Ringan Sampai Sedang

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
10:0	4	-0,0156	0,09716	,04858	-0,1702	0,1390	-0,13	0,09
8:2	4	0,1875	0,07217	,03608	0,0727	0,3023	0,13	0,25
6:4	4	-0,0859	0,14960	,07480	-0,3240	0,1521	-0,22	0,13
Total	12	0,0286	0,15736	,04543	-0,0713	0,1286	-0,22	0,25

Anova Satu Arah

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0,161	2	0,081	6,534	0,018
Within Groups	0,111	9	0,012		
Total	0,272	11			

Pada tabel di atas diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 6,534 sedangkan F_{tabel} dengan derajat kebebasan pembilang 2 dan derajat kebebasan penyebut 9 yaitu sebesar 4,256, berarti $F_{hitung} (6,534) > F_{tabel(0,05;2;9)} (4,256)$, berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat perbedaan hasil pengurangan jerawat menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada proporsi yang berbeda (10 gram tepung beras dengan 0 gram kunyit, 8 gram tepung beras dengan 2 gram kunyit dan 6 gram tepung beras dengan 4 gram kunyit).

Setelah diketahui bahwa perbandingan pada tiga kelompok dinyatakan signifikan maka dilakukan uji lanjut dengan uji scheffe. Uji scheffe dilakukan untuk menguji perbedaan dua buah rata-rata secara berpasangan (1 vs 2, 1 vs 3 dan 2 vs 3) (Furqon, 2009: 213). Berikut di bawah ini tabel dari uji scheffe :

Tabel 4.5 Hasil Uji Scheffe

Scheffe		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
(I) Campuran Bedak Dingin	(J) Campuran Bedak Dingin				Lower Bound	Upper Bound
10:0	6:4	0,07031	,07856	0,681	-0,1589	0,2995
8:2	10:0	0,20313	,07856	0,082	-0,0261	0,4323
6:4	8:2	0,27344*	,07856	0,022	0,0442	0,5026

*The mean difference is significant at the 0.05 level.

Kelompok 10:0 dengan kelompok 6:4 diperoleh nilai probabilitas (sig) sebesar 0,681, yang berarti $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan dinyatakan kelompok 10:0 dengan kelompok 6:4 tidak terdapat perbedaan. Kelompok 8:2 dengan kelompok 10:0 diperoleh nilai probabilitas (sig) sebesar 0,082, yang berarti $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan dinyatakan kelompok 8:2 dengan kelompok 10:0 tidak terdapat perbedaan. Kelompok 6:4 dengan kelompok 8:2 diperoleh nilai probabilitas (sig) sebesar 0,022, yang berarti $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan dinyatakan kelompok 6:4 dengan kelompok 8:2 terdapat perbedaan.

4.4 Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian $H_a : \mu_1 = \mu_2 \neq \mu_3$, maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Dengan demikian hasil penelitian dapat dikatakan terdapat perbedaan hasil pengurangan jerawat menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada komposisi yang berbeda.

Hasil penelitian selama melakukan perawatan menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada proporsi 8 gram tepung beras dengan 2 gram kunyit dapat diketahui peningkatannya, yakni: sampel 1 mengalami kenaikan sebanyak 2 dengan nilai rata-rata 2 sebelum melakukan perawatan dan 4 sesudah melakukan perawatan. Pada perawatan ke-4 hingga ke-5 terdapat kenaikan dan

penurunan pada pengurangan jerawat. Peningkatan pengurangan jerawat secara stabil mulai terlihat dari perawatan ke-6 sampai ke-8.

Sampel 2 mengalami kenaikan sebanyak 1,75 dengan nilai rata-rata 2,25 sebelum melakukan perawatan dan 4 sesudah melakukan perawatan. Peningkatan pengurangan jerawat terlihat dari perawatan ke-1 hingga ke-8.

Sampel 3 mengalami kenaikan sebanyak 1,5 dengan nilai rata-rata 2,5 sebelum melakukan perawatan dan 4 sesudah melakukan perawatan. Pada perawatan ke-1 hingga ke-2 tidak banyak menunjukkan perubahan namun setelah perawatan ke-2 keadaan jerawat pada wajah mulai berkurang.

Sampel 4 mengalami kenaikan sebanyak 1 dengan nilai rata-rata 3 sebelum melakukan perawatan dan 4 sesudah melakukan perawatan. Peningkatan mulai terjadi pada perawatan ke-2 hingga ke-8.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pengurangan jerawat menggunakan campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada proporsi 8 gram tepung beras dengan 2 gram kunyit memberi dampak yang baik. Hal ini disebabkan pada proporsi 8 gram tepung beras dengan 2 gram kunyit, 8 gram tepung beras mengandung *gamma oryzanol* yang dapat mengangkat sel-sel kulit mati. Kandungan vitamin B2 (Riboflavin) yang dapat membantu menjaga kesehatan kulit dan membantu mengurangi peradangan jerawat. Sedangkan 2 gram kunyit mengandung kurkumin yang mempunyai sifat antiinflamasi dan antiseptik alami yang dapat mempercepat pengeringan jerawat papula dan pustula, serta mempercepat pengurangan radang kemerahan pada jerawat. Melalui efek antiinflamasinya vitamin C berguna pada pengobatan jerawat. Pada proporsi 10 gram tepung beras dengan 0 gram kunyit hasil yang didapat yaitu, 10 gram tepung

beras dapat mengangkat sel-sel kulit mati tetapi kurang efektif mengurangi peradangan jerawat papula dan pustula serta tidak efektif untuk mempercepat pengeringan jerawat. Pada proporsi 6 gram tepung beras dengan 4 gram kunyit hasil yang didapat yaitu, 6 gram tepung beras dapat mengangkat sel-sel kulit mati pada kulit wajah. Sedangkan 4 gram kunyit membuat kulit wajah terlihat menjadi lebih kuning setelah melakukan perlakuan dan kurang efektif untuk mengurangi radang kemerahan pada permukaan kulit wajah, serta kulit terasa sedikit panas pada saat dilakukan perlakuan. Menurut Annas, dkk (2014: 124) pada penelitiannya menyebutkan “Dari data penelitian yang telah dilakukan dan juga didukung oleh penelitian lainnya, bahwa khasiat kurkumin sangat tergantung dengan dosisnya”. Kurang efektifnya pengurangan radang kemerahan pada permukaan kulit wajah serta timbulnya rasa panas pada permukaan kulit wajah bisa disebabkan karena dosis kunyit yang berlebihan.

Kandungan *gamma oryzanol* yang terdapat pada tepung beras berfungsi sebagai (antioksidan kuat) yang mengatur produksi kolagen, menangkal radiasi ultraviolet dan mengangkat sel-sel kulit mati (Susanti, 2014: 148). Menurut Putri dikutip dari hellosehat.com “vitamin B2 (Riboflavin) membantu menjaga kesehatan kulit dan mencegah peradangan pada kulit yang berjerawat”. Vitamin E sebagai senyawa antioksidan yang berperan melindungi sel-sel kulit dari kerusakan akibat oksidasi, senyawa antioksidan mampu menangkap radikal bebas yang sangat reaktif dan merusak kestabilan sel-sel lain sehingga sel-sel terindungi dari kerusakan (Mulyawan dan Suriana, 2013: 291). Kandungan kurkumin yang terdapat pada kunyit mempunyai peranan sebagai antiinflamasi dan antiseptik alami yang mampu mengatasi kerusakan kulit dan mencegah peradangan kulit wajah akibat jerawat dan

iritasi (Susanti, 2014: 17). Menurut Tranggono dan Latifah, 2007: 131) “antiseptik dapat mencegah atau membunuh bakteri yang akan menginfeksi jerawat”. Melalui efek antiinflamasinya (anti peradangan) vitamin C berguna untuk pengobatan jerawat maupun bekas jerawat (Sulastomo, 2013: 151). Pada penelitian Cahyani (2019) yang berjudul Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica Val.*) Terhadap Pertumbuhan *Propionibacterium acnes* Secara In Vitro menyatakan bahwa terdapat efektivitas antibakteri ekstrak rimpang kunyit terhadap pertumbuhan *Propionibacterium acnes* secara in vitro tetapi tidak lebih superior dibandingkan dengan klindamisin fosfat.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa campuran bedak dingin tepung beras dan kunyit pada proporsi 8 gram tepung beras dengan 2 gram kunyit berpengaruh terhadap hasil pengurangan jerawat dimana populasi jerawat papula dan pustula berangsur-angsur mengalami pengurangan secara signifikan.

4.5 Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini kurang sepenuhnya sampai pada tingkat kebenaran yang mutlak, mengingat masih banyak kekurangan dan kelemahannya, diantaranya sebagai berikut :

1. Peneliti tidak dapat mengontrol sampel, khususnya pada pola makan dan minum selama penelitian berlangsung serta faktor genetik maupun hormon pada masing-masing sampel karena genetik ataupun hormon yang dimiliki setiap individu berbeda-beda
2. Peneliti tidak dapat memastikan apakah sampel melakukan perawatan lain yang dapat menambah atau mengurangi jerawat pada kulit wajah selama penelitian

3. Keterbatasan waktu, tempat, tenaga dan biaya peneliti sehingga jumlah sampel yang ditentukan terbatas
4. Akurasi hasil gambar penelitian tidak sepenuhnya mewakili keadaan kondisi kulit sampel yang sebenarnya pada saat penelitian, dikarenakan pengaruh ketajaman kamera handphone dan lighting

