

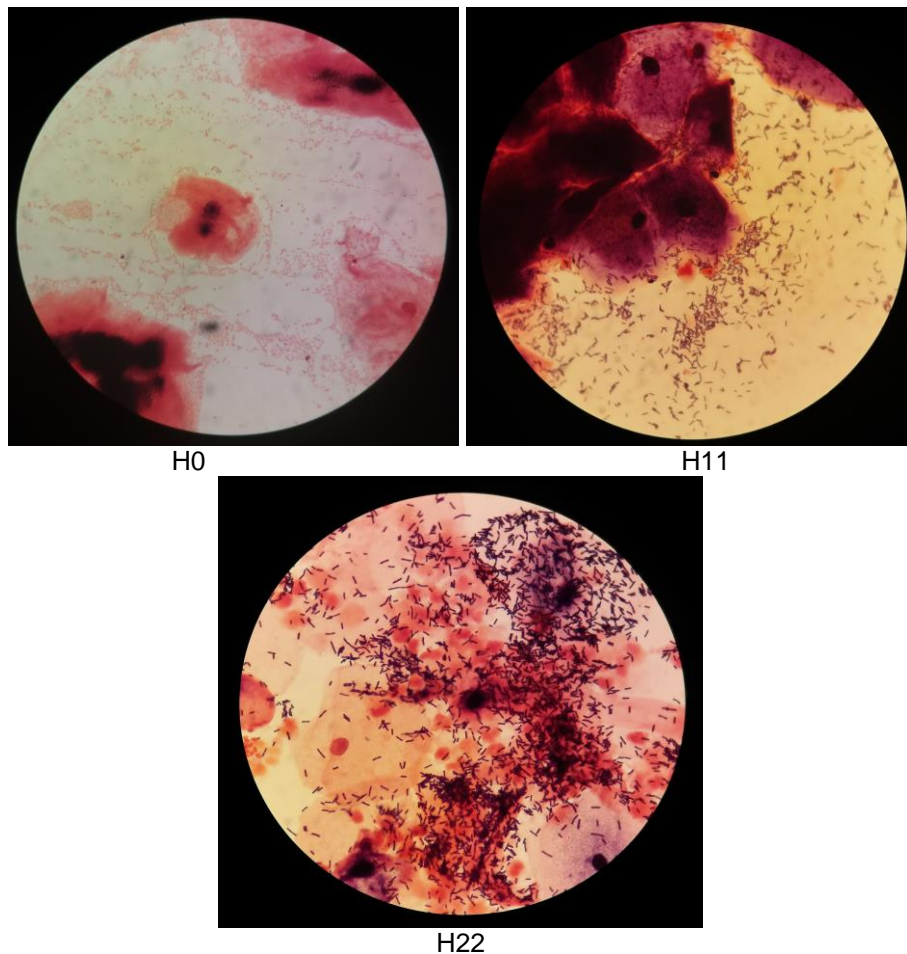
## BAB 5

### HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh *Glucomannan Hydrolysates* (GMH) dan *BV Gel* terhadap skor Nugent, presentasi sel Treg dan kadar TGF- $\beta$  pada bakterial vaginosis wanita usia subur.

#### 5.1 Gambaran Umum Pewarnaan Gram Bakteri

Penelitian ini dilakukan pada responden wanita usia subur (20-45 tahun) dengan kondisi BV menggunakan skor Nugent sebagai standar penentuan diagnosa BV yang sebelumnya memeriksa apusan sekret vagina kemudian dilakukan pewarnaan gram dan dilihat melalui mikroskop.



**Gambar 5.1 Hasil Pengamatan Gram Bakteri pada Mikroskop**

Keterangan : Gambaran hasil pewarnaan gram bakteri pada hari ke-0, hari ke-11 dan hari ke-22.

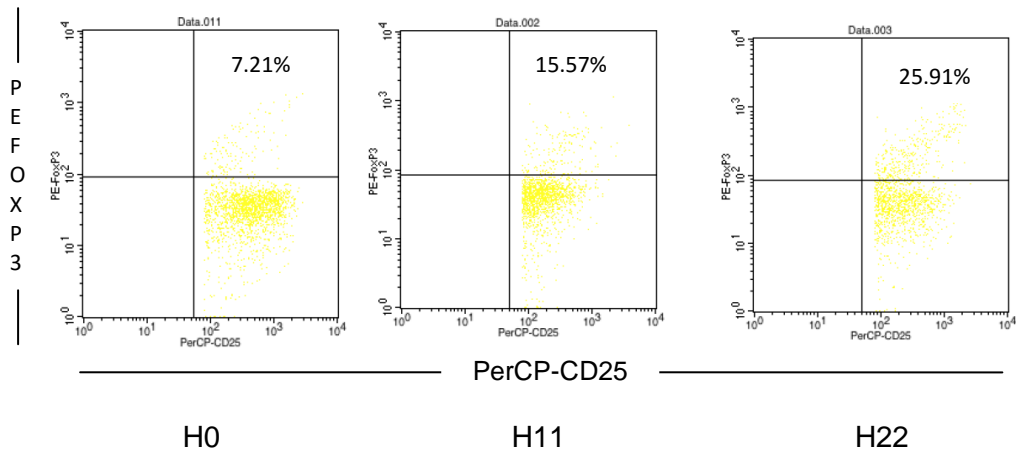
Setelah pewarnaan gram bakteri dilakukan pengamatan pada mikroskop, kemudian hasil penilaian dengan menggunakan tabel skor Nugent dan sebelum perlakuan skor Nugent  $\geq 7$  termasuk dalam kriteria inklusi penelitian sebelum perlakuan (Gambar 5.1 H0). Setelah pemberian perlakuan juga melakukan pengamatan gram bakteri pada mikroskop yang tampak ciri-ciri dari gambaran flora normal *Lactobacillus sp*, kemudian dilakukan penilaian dengan menggunakan tabel skor Nugent (Gambar 5.1 H22).

## 5.2 Karakteristik Responden

Karakteristik usia responden pada penelitian ini yaitu pada wanita usia subur (20-45 tahun). Pada 24 responden didapatkan bahwa hampir setengah (46%) berusia 40-44 tahun. Paritas didapatkan bahwa setengah (50%) mempunyai jumlah anak tiga orang. Karakteristik pendidikan responden pada penelitian ini yaitu didapatkan bahwa sebagian besar dari responden (54%) berpendidikan SMA. Penggunaan kontrasepsi responden pada penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar dari responden (75%) menggunakan kontrasepsi non hormonal.

### 5.3 Gambaran Hasil Pengukuran Presentasi Sel Treg

Berikut ini hasil pengukuran presentasi sel Treg dengan *flowcitometry*



**Gambar 5.2 : Hasil Pengukuran Presentasi Sel Treg**

Keterangan : Gambaran hasil pengukuran presentasi sel Treg dengan *flowcitometry* pada hari ke-0, hari ke-11 dan hari ke-22

### 5.4 Hasil Uji Prasyarat Parametrik

Dalam penelitian ini hasil analisis data menggunakan skala rasio yaitu skor nugent, presentasi sel Treg, dan kadar TGF- $\beta$  sehingga dianalisis dengan menggunakan uji statistik parametrik. Prasyarat uji parametrik yaitu data harus terbukti terdistribusi normal. Pada uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Adapun kriteria keputusan, yaitu bila nilai Sig atau *p-value* lebih besar dari taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  maka data terdistribusi normal dan sebaliknya bila nilai Sig atau *p-value* lebih kecil dari taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$  maka data tidak terdistribusi normal. Pada analisis uji *Shapiro-Wilk* diperoleh dan dijelaskan secara lengkap tampak pada tabel di bawah ini :

**Tabel 5.1 Hasil Uji Normalitas**

Kelompok	Hari pengamatan	<i>p-value</i>			Distribusi
		Skor Nugent	Jumlah Sel T reg	Kadar TGF- $\beta$	
P1	H0	0.415	0.545	0.692	normal
	H11	0.554	0.192	0.991	normal
	H22	0.933	0.824	0.404	normal
P2	H0	0.191	0.346	0.884	normal
	H11	0.059	0.107	0.497	normal
	H22	0.452	0.472	0.514	normal
P3	H0	0.091	0.183	0.233	normal
	H11	0.480	0.142	0.425	normal
	H22	0.212	0.985	0.213	normal
P4	H0	0.820	0.558	0.634	normal
	H11	0.111	0.345	0.662	normal
	H22	0.093	0.688	0.588	normal

Keterangan: Jika *p-value* > 0.05 berarti data terdistribusi normal

P1 : kelompok antibiotik metronidazol 500 mg,

P2 : kelompok kombinasi GMH (300mg)+Ab mentronidazol

P3 : kelompok *BV Gel tube* 5 mL

P4 : kelompok kombinasi GMH+*BV Gel*

Pada Tabel 5.1 berdasarkan hasil uji *Shapiro-Wilk* diperoleh bahwa data skor Nugent, jumlah sel Treg, dan kadar TGF- $\beta$  untuk masing-masing kelompok pengamatan telah menunjukkan nilai *p-value* yang semuanya terdistribusi normal yaitu lebih besar dari taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$ . Oleh karena skor Nugent, jumlah sel Treg, dan kadar TGF- $\beta$  telah memenuhi uji prasyarat parametrik, yang selanjutnya data siap diuji menggunakan uji *One Way ANOVA* guna membuktikan hipotesis penelitian yang telah diajukan.

## 5.5 Hasil Uji Perbandingan Skor Nugent Sebelum dan Setelah Pemberian Antibiotik, GMH+Antibiotik, BV Gel, Kombinasi GMH+BV Gel

Dibawah ini hasil uji *one way ANOVA* pada data skor Nugent pada wanita usia subur yang mengalami bakterial vaginosis :

**Tabel 5.2 Rerata Skor Nugent**

Kelompok	n	Rerata±SD			
		P1	P2	P3	P4
H0	6	8.33±1.21 <sup>a</sup>	8.50±1.38 <sup>a</sup>	8.67±0.82 <sup>a</sup>	8.50±1.05 <sup>a</sup>
H11	6	6.67±1.37 <sup>a</sup>	5.67±1.75 <sup>b</sup>	4.33±1.63 <sup>b</sup>	3.50±1.76 <sup>b</sup>
H22	6	4.00±2.00 <sup>b</sup>	3.17±1.94 <sup>c</sup>	3.33±1.51 <sup>b</sup>	1.33±1.37 <sup>c</sup>
<b>p-value</b>	6	0.001<α	0.000<α	0.000<α	0.000<α

Keterangan : Pada kolom rerata±sd memuat huruf yang menunjukkan hasil uji LSD, jika memuat huruf yang berbeda berarti ada perbedaan yang bermakna (*p-value*<0.05) dan sebaliknya.  
 Kelompok Perlakuan :  
 P1 : kelompok antibiotik metronidazol 500 mg,  
 P2 : kelompok GMH (300mg)+antibiotik metronidazol  
 P3 : kelompok BV Gel tube 5 MI  
 P4 : kelompok kombinasi GMH+BV Gel  
 Kelompok Pengamatan : H0:hari ke-1, H11:hari ke-11,  
 H22:hari ke-22.

Berdasarkan hasil uji *one way ANOVA* pada data skor Nugent pada wanita usia subur yang mengalami bakterial vaginosis pada pemberian P1, P2, P3, dan P4 diperoleh ada perbedaan yang bermakna rerata ketiga kelompok sampel pengamatan (H0, H11 dan H22), hal ini ditunjukkan dengan nilai *p-value* yang kurang dari α = 0.05. Oleh karena ada perbedaan yang signifikan pada hasil uji *one way ANOVA* maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil/BNT (*Least Significant Difference/LSD*).

Pada kelompok pemberian antibiotik (P1) didapatkan nilai rerata skor Nugent (tabel 5.2) pada ketiga kelompok pengamatan tersebut ada perbedaan yang bermakna ( $p=0.001<\alpha$ ). Tampak nilai rerata skor Nugent pada kelompok pengamatan hari ke-0 (8.33±1.21<sup>a</sup>) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-11 (6.67±1.37<sup>a</sup>) menunjukkan tidak ada

perbedaan yang bermakna. Sedangkan rerata skor Nugent antara pengamatan hari ke-0 ( $8.33 \pm 1.21^a$ ) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $4.00 \pm 2.00^b$ ) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Rerata skor Nugent antara kelompok pengamatan hari ke-11 ( $6.67 \pm 1.37^a$ ) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $4.00 \pm 2.00^b$ ) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Berdasarkan nilai reratanya tampak terjadi penurunan skor Nugent pada pengamatan hari ke-22.

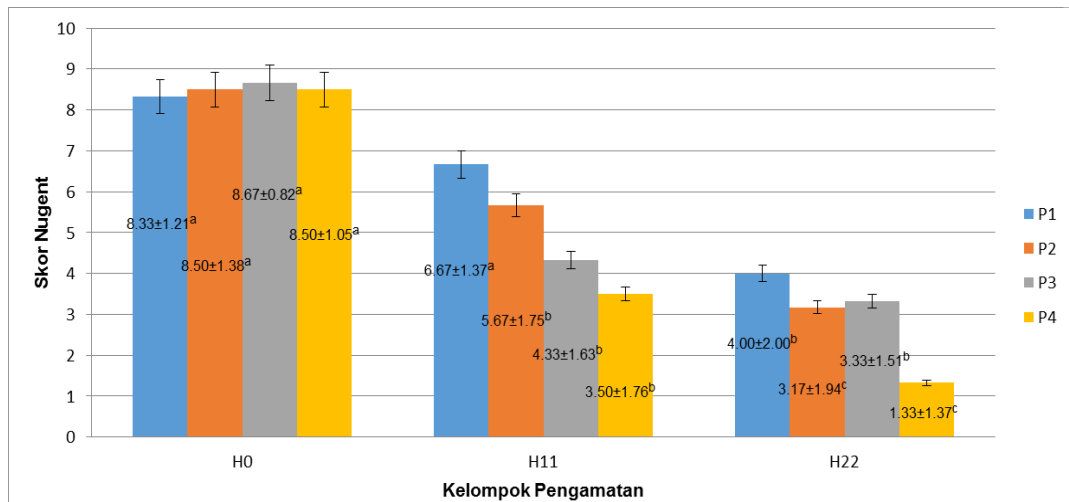
Pada kelompok pemberian GMH+Antibiotik (P2) didapatkan nilai rerata skor Nugent pada ketiga kelompok pengamatan tersebut ada perbedaan yang bermakna ( $p=0.000 < \alpha$ ). Tampak nilai rerata skor Nugent pada kelompok pengamatan hari ke-0 ( $8.50 \pm 1.38^a$ ) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-11 ( $5.67 \pm 1.75^b$ ) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna, dan rerata skor Nugent antara pengamatan hari ke-0 ( $8.50 \pm 1.38^a$ ) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $3.17 \pm 1.94^c$ ) juga menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Rerata skor Nugent antara kelompok pengamatan hari ke-11 ( $5.67 \pm 1.75^b$ ) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $3.17 \pm 1.94^c$ ) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Berdasarkan nilai reratanya tampak terjadi penurunan skor Nugent pada pengamatan hari ke-11 dan menurun lagi pada pengamatan hari ke-22.

Pada kelompok pemberian *BV Gel* (P3) didapatkan nilai rerata skor Nugent pada ketiga kelompok pengamatan tersebut ada perbedaan yang bermakna ( $p=0.000 < \alpha$ ). Pada skor Nugent kelompok pengamatan hari ke-0 ( $8.67 \pm 0.82^a$ ) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-11 ( $4.33 \pm 1.63^b$ ) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Skor Nugent

antara pengamatan hari ke-0 ( $8.67 \pm 0.82^a$ ) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $3.33 \pm 1.51^b$ ) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Sedangkan skor Nugent antara kelompok pengamatan hari ke-11 ( $4.33 \pm 1.63^b$ ) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $3.33 \pm 1.51^b$ ) tidak ada perbedaan yang bermakna. Berdasarkan nilai reratanya tampak terjadi penurunan skor Nugent pada pengamatan hari ke-11 dan menurun lagi pada pengamatan hari ke-22.

Pada kelompok pemberian GMH+BV Gel (P4) didapatkan nilai rerata skor Nugent pada ketiga kelompok pengamatan tersebut ada perbedaan yang bermakna ( $p=0.000 < \alpha$ ). Pada kelompok pengamatan hari ke-0 ( $8.50 \pm 1.05^a$ ) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-11 ( $3.50 \pm 1.76^b$ ) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Rerata skor Nugent antara pengamatan ke-0 ( $8.50 \pm 1.05^a$ ) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $1.33 \pm 1.37^c$ ) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Rerata skor Nugent antara kelompok pengamatan hari ke-11 ( $3.50 \pm 1.76^b$ ) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $1.33 \pm 1.37^c$ ) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Berdasarkan nilai reratanya tampak terjadi penurunan skor Nugent pada pengamatan hari ke-11 dan menurun lagi pada pengamatan hari ke-22.

Adapun sebaran rerata  $\pm$  SD data skor Nugent, dapat ditunjukkan dalam diagram batang (gambar histogram) berikut :



**Gambar 5.3 Histogram Rerata Skor Nugent**

Keterangan : Kelompok Pengamatan : H0:hari ke-1, H11:hari ke-11, H22:hari ke-22.

P1 : pemberian antibiotik metronidazol 500 mg,

P2 : pemberian GMH (300mg)+antibiotik metronidazol

P3 : pemberian *BV Gel tube* 5 MI

P4 : pemberian kombinasi GMH+*BV Gel*

Pada Gambar 5.3 terlihat rerata skor Nugent histogram tertinggi pada pengamatan hari ke-0, kemudian rerata skor Nugent menurun pada pengamatan hari ke-11 dan menurun lagi pada pengamatan hari ke-22. Tampak histogram terendah pada kelompok pengamatan hari ke-22. Pada kelompok antibiotik didapatkan hasil skor Nugent mengalami penurunan tetapi tidak ada perbedaan yang bermakna pada H0 dan H11, namun pada H11 dan H22 ada perbedaan yang bermakna. Pada kelompok pemberian *BV Gel* pengamatan skor Nugent ada perbedaan yang bermakna pada H0 dan H11, tetapi pada H11 dan H22 tidak ada perbedaan yang bermakna. Sedangkan kelompok GMH+antibiotik dan kombinasi GMH+*BV Gel* didapatkan pada H0, H11 dan H22 terdapat perbedaan yang bermakna yang berarti hasil skor Nugent mengalami penurunan yang signifikan. Hal ini berarti bahwa pada wanita usia subur yang mengalami bakterial vaginosis yang diberi antibiotik, GMH+antibiotik, *BV Gel*, dan GMH+*BV Gel*



menunjukkan penurunan skor Nugent pada hari ke-22 dibandingkan sebelum pemberian.

### 5.6 Hasil Uji Perbandingan Presentasi Sel Treg Sebelum dan Setelah Pemberian Antibiotik, GMH+Antibiotik, BV Gel, Kombinasi GMH+BV Gel

Dibawah ini hasil uji *one way ANOVA* pada data presentasi sel Treg :

**Tabel 5.3 Rerata Presentasi Sel Treg**

Kelompok	Rerata±SD			
	P1	P2	P3	P4
H0	7.78±1.87 <sup>a</sup>	7.62±2.03 <sup>a</sup>	9.14±5.26 <sup>a</sup>	8.10±2.35 <sup>a</sup>
H11	11.15±5.37 <sup>a</sup>	11.59±4.10 <sup>b</sup>	14.11±6.32 <sup>a</sup>	15.42±4.96 <sup>b</sup>
H22	17.83±4.68 <sup>b</sup>	19.67±2.78 <sup>c</sup>	22.19±2.77 <sup>b</sup>	22.62±7.53 <sup>c</sup>
<b>p-value</b>	0.003<α	0.000<α	0.001<α	0.001<α

Keterangan : Pada kolom rerata±sd memuat huruf yang menunjukkan hasil uji LSD, jika memuat huruf yang berbeda berarti ada perbedaan yang bermakna ( $p\text{-value}<0.05$ ) dan sebaliknya.

Kelompok Perlakuan :

P1 : kelompok antibiotik metronidazol 500 mg,

P2 : kelompok GMH (300mg)+antibiotik metronidazol

P3 : kelompok *BV Gel tube* 5 MI

P4 : kelompok kombinasi GMH+*BV Gel*

Kelompok Pengamatan : H0:hari ke-1, H11:hari ke-11,

H22:hari ke-22.

Berdasarkan hasil uji *one way ANOVA* pada data presentasi sel Treg pada wanita usia subur yang mengalami bakterial vaginosis pada pemberian P1, P2, P3, dan P4 diperoleh ada perbedaan yang bermakna rerata ketiga kelompok sampel pengamatan (H0, H11 dan H22), hal ini ditunjukkan dengan nilai  $p\text{-value}$  yang kurang dari  $\alpha=0.05$ . Oleh karena ada perbedaan yang signifikan pada hasil uji *one way ANOVA* maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil/BNT (*Least Significant Difference/LSD*).

Pada kelompok pemberian antibiotik (P1) didapatkan nilai rerata jumlah sel Treg pada ketiga kelompok sampel tersebut ada perbedaan yang bermakna ( $p=0.003<\alpha$ ). Pada jumlah sel Treg kelompok pengamatan

hari ke-0 ( $7.78 \pm 1.87^a$  %) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-11 ( $11.15 \pm 5.37^a$  %) menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna. Jumlah sel Treg antara pengamatan hari ke-0 ( $7.78 \pm 1.87^a$  %) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $17.83 \pm 4.68^b$  %) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna, begitu juga dengan jumlah sel Treg antara kelompok pengamatan hari ke-11 ( $11.15 \pm 5.37^a$  %) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $17.83 \pm 4.68^b$  %) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Berdasarkan nilai reratanya tampak terjadi peningkatan jumlah sel Treg pada pengamatan hari ke-22.

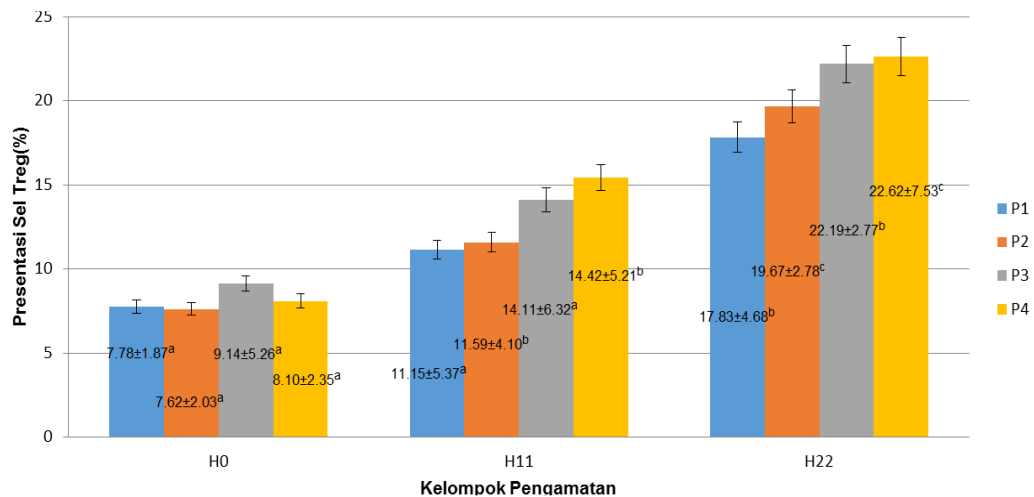
Pada kelompok pemberian GMH+antibiotik (P2) didapatkan hasil bahwa nilai jumlah sel Treg pada ketiga kelompok pengamatan tersebut ada perbedaan yang bermakna ( $p=0.000 < \alpha$ ). Pada jumlah sel Treg kelompok pengamatan hari ke-0 ( $7.62 \pm 2.03^a$  %) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-11 ( $11.59 \pm 4.10^b$  %) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Jumlah sel Treg antara pengamatan hari ke-0 ( $7.62 \pm 2.03^a$  %) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $19.67 \pm 2.78^c$  %) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Jumlah sel Treg antara kelompok pengamatan hari ke-11 ( $11.59 \pm 4.10^b$  %) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $19.67 \pm 2.78^c$  %) juga ada perbedaan yang bermakna. Berdasarkan nilai reratanya tampak terjadi peningkatan jumlah sel Treg pada pengamatan hari ke-11 dan meningkat lagi pada pengamatan hari ke-22.

Pada kelompok pemberian *BV Gel* (P3) didapatkan nilai rerata jumlah sel Treg pada ketiga kelompok sampel tersebut ada perbedaan yang bermakna ( $p=0.001 < \alpha$ ). Pada jumlah sel Treg kelompok pengamatan hari ke-0 ( $9.14 \pm 5.26^a$  %) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-

11 ( $14.11 \pm 6.32^a$  %) menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna. Tetapi jumlah sel Treg antara pengamatan hari ke-0 ( $9.14 \pm 5.26^a$  %) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $22.19 \pm 2.77^b$  %) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Ada pula perbedaan yang bermakna jumlah sel Treg antara kelompok pengamatan hari ke-11 ( $14.11 \pm 6.32^a$  %) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $22.19 \pm 2.77^b$  %). Berdasarkan nilai reratanya tampak terjadi peningkatan jumlah sel T reg pada pengamatan hari ke-22.

Pada kelompok pemberian GMH+BV Gel (P4) didapatkan nilai jumlah sel Treg pada ketiga kelompok sampel tersebut ada perbedaan yang bermakna ( $p=0.001 < \alpha$ ). Pada jumlah sel Treg kelompok pengamatan hari ke-0 ( $8.10 \pm 2.35^a$  %) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-11 ( $15.42 \pm 4.96^b$  %) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna, begitu juga pada jumlah sel Treg antara pengamatan hari ke-0 ( $8.10 \pm 2.35^a$  %) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $22.62 \pm 7.53^c$  %) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Demikian pula ada perbedaan yang bermakna jumlah sel Treg antara kelompok pengamatan hari ke-11 ( $15.42 \pm 4.96^b$  %) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $22.62 \pm 7.53^c$  %). Berdasarkan nilai reratanya tampak terjadi peningkatan jumlah sel Treg pada pengamatan hari ke-11 dan meningkat lagi pada pengamatan hari ke-22.

Adapun sebaran rerata $\pm$ SD data jumlah sel Treg, dapat ditunjukkan dalam diagram batang (gambar histogram) berikut :



**Gambar 5.4 Histogram Rerata Presentasi Sel Treg**

Keterangan : Kelompok Pengamatan : H0:hari ke-1, H11:hari ke-11, H22:hari ke-22.

P1 : pemberian antibiotik metronidazol 500 mg,

P2 : pemberian kombinasi GMH (300mg)+Ab metronidazol

P3 : pemberian *BV Gel tube* 5 MI

P4 : pemberian kombinasi GMH+*BV Gel*

Tampak pada Gambar 5.4 nilai rerata jumlah sel Treg pada histogram paling rendah pada pengamatan hari ke-0 sebelum perlakuan, kemudian rerata jumlah sel Treg meningkat pada pengamatan hari ke-11 dan meningkat lagi pada pengamatan hari ke-22. Penilaian presentasi sel Treg pada kelompok antibiotik dan kelompok *BV Gel* perbandingan H0 dan H11 didapatkan hasil presentasi sel Treg mengalami peningkatan tetapi tidak ada perbedaan yang bermakna, sedangkan pada H11 dan H22 ada perbedaan yang bermakna. Pada kelompok kombinasi GMH+antibiotik dan kelompok kombinasi GMH+*BV Gel* didapatkan hasil presentasi sel Treg mengalami peningkatan dan ada perbedaan yang signifikan pada H0, H11 dan H22. Tampak histogram tertinggi pada kelompok pengamatan hari ke-22 Hal ini berarti bahwa pada wanita usia subur yang mengalami bakterial vaginosis yang diberi antibiotik, GMH+antibiotik, *BV Gel*, dan GMH+*BV Gel*

menunjukkan peningkatan jumlah sel Treg pada hari ke-22 dibandingkan sebelum pemberian.

### 5.7 Hasil Uji Perbandingan Kadar TGF- $\beta$ Sebelum dan Setelah Pemberian Antibiotik, GMH+Antibiotik, BV Gel, Kombinasi GMH+BV Gel

Dibawah ini hasil uji *one way ANOVA* pada data kadar TGF- $\beta$  pada wanita usia subur yang mengalami bakterial vaginosis :

**Tabel 5.4 Rerata Kadar TGF- $\beta$**

Kelompok	Rerata $\pm$ SD			
	P1	P2	P3	P4
H0	429.99 $\pm$ 3.82 <sup>a</sup>	429.44 $\pm$ 6.72 <sup>a</sup>	429.57 $\pm$ 4.55 <sup>a</sup>	428.83 $\pm$ 4.63 <sup>a</sup>
H11	430.71 $\pm$ 4.68 <sup>a</sup>	431.14 $\pm$ 2.88 <sup>a</sup>	431.78 $\pm$ 5.16 <sup>a</sup>	434.74 $\pm$ 3.78 <sup>b</sup>
H22	439.18 $\pm$ 4.51 <sup>b</sup>	439.77 $\pm$ 3.18 <sup>b</sup>	440.65 $\pm$ 3.27 <sup>b</sup>	441.19 $\pm$ 3.52 <sup>c</sup>
<b>p-value</b>	0.004 $<$ $\alpha$	0.003 $<$ $\alpha$	0.001 $<$ $\alpha$	0.000 $<$ $\alpha$

Keterangan : Pada kolom rerata $\pm$ sd memuat huruf yang menunjukkan hasil uji LSD, jika memuat huruf yang berbeda berarti ada perbedaan yang bermakna ( $p$ -value $<$ 0.05) dan sebaliknya.  
 Kelompok Perlakuan :  
 P1 : kelompok antibiotik metronidazol 500 mg,  
 P2 : kelompok GMH (300mg)+antibiotik metronidazol  
 P3 : kelompok BV Gel tube 5 MI  
 P4 : kelompok kombinasi GMH+BV Gel  
 Kelompok Pengamatan : H0:hari ke-1, H11:hari ke-11, H22:hari ke-22.

Berdasarkan hasil uji *one way ANOVA* pada data kadar TGF- $\beta$  pada wanita usia subur yang mengalami bakterial vaginosis pada pemberian P1, P2, P3, dan P4 diperoleh ada perbedaan yang bermakna rerata ketiga kelompok sampel pengamatan (H0, H11 dan H22), hal ini ditunjukkan dengan nilai  $p$ -value yang kurang dari  $\alpha=0.05$ . Oleh karena ada perbedaan yang signifikan pada hasil uji *one way ANOVA* maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil/BNT (*Least Significant Difference/LSD*).

Pada kelompok pemberian antibiotik (P1) didapatkan hasil nilai rerata kadar TGF- $\beta$  (tabel 5.4) pada ketiga kelompok sampel tersebut ada perbedaan yang bermakna ( $p=0.004<$  $\alpha$ ). Kadar TGF- $\beta$  kelompok

pengamatan hari ke-0 ( $429.99 \pm 3.82^a$  pg/mL) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-11 ( $430.71 \pm 4.68^a$  pg/mL) menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna. Sedangkan kadar TGF- $\beta$  antara pengamatan hari ke-0 ( $429.99 \pm 3.82^a$  pg/mL) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $439.18 \pm 4.51^b$  pg/mL) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Ada pula perbedaan yang bermakna kadar TGF- $\beta$  antara kelompok pengamatan hari ke-11 ( $430.71 \pm 4.68^a$  pg/mL) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $439.18 \pm 4.51^b$  pg/mL). Berdasarkan nilai reratanya tampak terjadi peningkatan kadar TGF- $\beta$  pada hari ke-22.

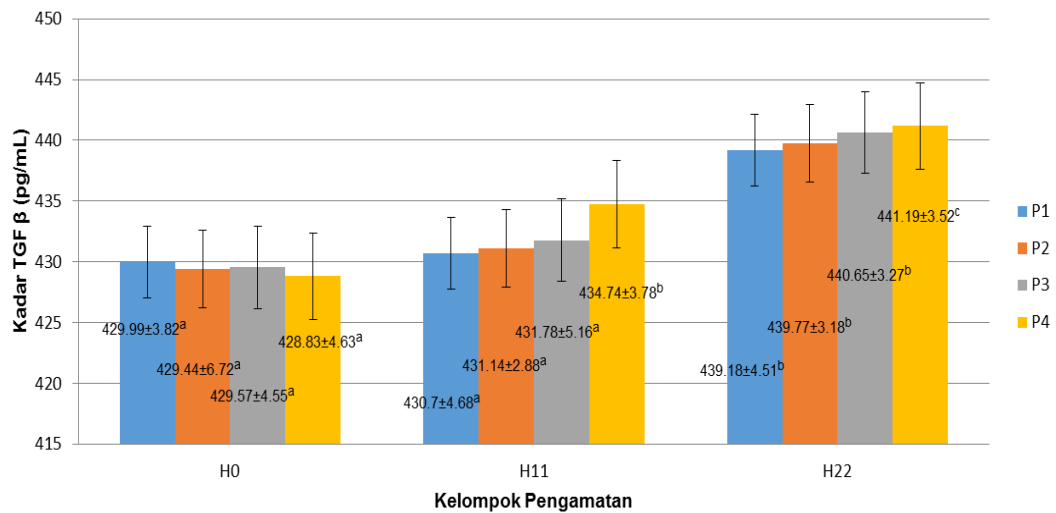
Pada kelompok pemberian GMH+antibiotik (P2) didapatkan hasil nilai kadar TGF- $\beta$  pada ketiga kelompok pengamatan tersebut ada perbedaan yang bermakna ( $p=0.003 < \alpha$ ). Kadar TGF- $\beta$  kelompok pengamatan hari ke-0 ( $429.44 \pm 6.72^a$  pg/mL) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-11 ( $431.14 \pm 2.88^a$  pg/mL) menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna. Nilai rerata kadar TGF- $\beta$  antara pengamatan hari ke-0 ( $429.44 \pm 6.72^a$  %) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $439.77 \pm 3.18^b$  %) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Kadar TGF- $\beta$  antara kelompok pengamatan hari ke-11 ( $431.14 \pm 2.88^a$  %) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 ( $439.77 \pm 3.18^b$  %) juga ada perbedaan yang bermakna. Berdasarkan nilai reratanya tampak terjadi peningkatan kadar TGF- $\beta$  pada pengamatan hari ke-11 dan meningkat lagi pada pengamatan hari ke-22.

Pada kelompok pemberian *BV Gel* (P3) didapatkan nilai rerata kadar TGF- $\beta$  pada ketiga kelompok pengamatan tersebut ada perbedaan yang bermakna ( $p=0.001 < \alpha$ ). Kadar TGF- $\beta$  kelompok pengamatan hari ke-0

(429.57±4.55<sup>a</sup> pg/mL) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-11 (431.78±5.16<sup>a</sup> pg/mL) menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna. Sedangkan kadar TGF-β antara pengamatan hari ke-0 (429.99±3.81<sup>a</sup> pg/mL) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 (440.65±3.27<sup>b</sup> pg/mL) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Ada pula perbedaan yang bermakna kadar TGF-β antara kelompok pengamatan hari ke-11 (431.78±5.16<sup>a</sup> pg/mL) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 (440.65±3.27<sup>b</sup> pg/mL). Berdasarkan nilai reratanya tampak terjadi peningkatan kadar TGF-β pada hari ke-22.

Pada kelompok pemberian GMH+BV Gel (P4) didapatkan nilai kadar TGF-β pada ketiga kelompok pengamatan tersebut ada perbedaan yang bermakna ( $p=0.000<\alpha$ ). Kadar TGF-β kelompok pengamatan hari ke-0 (428.83±4.63<sup>a</sup> pg/mL) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-11 (434.74±3.78<sup>b</sup> pg/mL) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Nilai rerata kadar TGF-β antara pengamatan hari ke-0 (422.3±7.26<sup>a</sup> pg/mL) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 (441.19±3.52<sup>c</sup> pg/mL) menunjukkan ada perbedaan yang bermakna. Ada pula perbedaan yang bermakna kadar TGF-β antara kelompok pengamatan hari ke-11 (434.74±3.78<sup>b</sup> pg/mL) dibandingkan dengan kelompok pengamatan hari ke-22 (441.19±3.52<sup>c</sup> pg/mL). Berdasarkan nilai reratanya tampak terjadi peningkatan kadar TGF-β pada pengamatan hari ke-11 dan meningkat lagi pada pengamatan hari ke-22.

Adapun sebaran rerata±SD data kadar TGF-β, dapat ditunjukkan dalam diagram batang (gambar histogram) berikut :



**Gambar 5.5 Histogram Rerata Kadar TGF-β**

Keterangan : Kelompok Pengamatan : H0:hari ke-1, H11:hari ke-11, H22:hari ke-22.

P1 : pemberian antibiotik metronidazol 500 mg,

P2 : pemberian GMH (300mg)+antibiotik metronidazol

P3 : pemberian *BV Gel tube* 5 MI

P4 : pemberian kombinasi GMH+*BV Gel*

Tampak pada Gambar 5.5 nilai rerata kadar TGF-β pada histogram paling rendah pada pengamatan hari ke-0 sebelum perlakuan, kemudian rerata kadar TGF-β meningkat pada pengamatan hari ke-11 dan meningkat lagi pada pengamatan hari ke-22. Tampak histogram tertinggi pada kelompok pengamatan hari ke-22. Penilaian kadar TGF-β pada kelompok antibiotik, kelompok GMH+antibiotik, dan kelompok *BV Gel*, perbandingan H0 dan H11 didapatkan hasil presentasi sel Treg mengalami peningkatan tetapi tidak ada perbedaan yang bermakna, tetapi pada H22 terdapat perbedaan yang bermakna. Pada kelompok kombinasi GMH+*BV Gel* didapatkan kadar TGF-β mengalami peningkatan dan ada perbedaan yang signifikan pada H0, H11 dan H22.

Hal ini berarti bahwa pada wanita usia subur yang mengalami bakterial vaginosis yang diberi antibiotik, GMH+antibiotik, *BV Gel*, dan GMH+*BV Gel*



menunjukkan peningkatan kadar TGF- $\beta$  pada hari ke-22 dibandingkan sebelum pemberian.