

## HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

### 1. Hasil Determinasi Tanaman Nanas (*Ananas comosus* L. Merr)

Determinasi tanaman nanas dilakukan di Batu Materia Medika pada tanggal 25 Agustus 2020. Hasil dari determinasi kulit buah nanas dengan kunci determinasi sebagai berikut :

1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10a-92b-100a-101b-102a.

Hasil determinasi menunjukkan bahwa tanaman yang digunakan dalam penelitian ini adalah kulit buah nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr).

### 2. Hasil Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas (*Ananas comosus* L. Merr)

Tabel 1. Hasil Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas

Berat Kulit Buah Nanas	Larutan Buffer Fosfat pH 7	Berat Ekstrak Kasar Kulit Buah Nanas	Rendemen (%)
2000 g	1000 ml	1,316 g	0,066 %

### 3. Hasil Organoleptis Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas (*Ananas comosus* L. Merr)

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas

Pemeriksaan	Hasil
Bentuk	Serbuk
Warna	Coklat Kekuningan
Bau	Khas

Hasil pemeriksaan organoleptis menunjukkan bahwa ekstrak kasar Bromelin kulit buah nanas berbentuk serbuk, berwarna coklat kekuningan, dan berbau khas nanas.

### 4. Hasil Pemeriksaan Organoleptis Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas (*Ananas comosus* L. Merr)

Tabel 3. Hasil Uji Organoleptis Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas

Replikasi	Warna	Bau	Bentuk
1	Coklat Kekuningan	Khas	Kental
2	Coklat Kekuningan	Khas	Kental
3	Coklat Kekuningan	Khas	Kental

Gel dengan konsentrasi carbopol 940 1 gram dan gliserin 1 gram berwarna coklat kekuningan karena ekstrak yang ditambahkan berwarna coklat kekuningan. Bau yang dihasilkan oleh gel yaitu bau khas kulit nanas yang merupakan bahan aktif yang digunakan dalam formulasi. Pemeriksaan berdasarkan tampilan fisik pada tekstur gel dengan konsentrasi carbopol 940 1 gram dan gliserin 1 gram terbentuk gel kental.

### 5. Hasil Pemeriksaan Daya Sebar Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas (*Ananas comosus* L. Merr)

Tabel 4. Hasil Uji Daya Sebar Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas

Replikasi	Beban (gram)	Diameter (cm)	Rata-Rata (cm) ± SD
1	150	6,6	
2	150	6,6	6,5 ± 0,057
3	150	6,5	

Daya sebar gel dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan gel menyebar saat dioleskan pada kulit. Hasil pengujian daya sebar gel ekstrak kasar kulit buah nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) memiliki nilai rata - rata penyebaran sebesar  $6,5 \pm 0,057$  cm. Daya sebar yang dihasilkan dari ketiga replikasi sediaan memenuhi kriteria daya sebar yang baik untuk sediaan gel yaitu antara 5 - 7 cm (Sayuti, 2015).

## **6. Hasil Pemeriksaan Homogenitas Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas (*Ananas comosus L. Merr*)**

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas

Replikasi	Keterangan
1	Homogen
2	Homogen
3	Homogen

Hasil uji homogenitas gel ekstrak kasar kulit buah nanas menunjukkan homogen yaitu tidak ada butiran kasar atau partikel pada sediaan yang terlihat pada obyek glass dan tercampur rata. Pengujian homogenitas merupakan pengujian terhadap ketercampuran bahan - bahan dalam sediaan gel yang menunjukkan susunan yang homogen.

## **7. Hasil Pemeriksaan pH Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas (*Ananas comosus L. Merr*)**

Tabel 6. Hasil Uji pH Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas

Replikasi	pH	Rata-Rata ± SD
1	6,1	
2	6,0	6,13 ± 0,152
3	6,3	

Hasil pengujian pH menunjukkan bahwa nilai pH yang dihasilkan gel ekstrak kasar kulit buah nanas dalam rentang pH kulit yaitu antara 4,5 - 6,5. Nilai rata - rata pH adalah 6,13 ± 0,152.

## **8. Hasil Pemeriksaan Viskositas Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas (*Ananas comosus L. Merr*)**

Tabel 7. Hasil Uji Viskositas Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas

Replikasi	Viskositas (dPa·s)	Rata-Rata (dPa·s) ± SD
1	150	
2	170	160 ± 10
3	160	

Viskositas merupakan tahanan untuk mengalir, dimana semakin besar viskositasnya maka sediaan tersebut semakin kental, demikian juga sebaliknya. Hasil pengujian viskositas, diperoleh hasil yang bervariasi pada tiap replikasi. Nilai rata - rata viskositas 160 ± 10 dPa·s.

## **9. Hasil Pemeriksaan WBC Tikus Setelah Mendapat Terapi Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas (*Ananas comosus L. Merr*)**

Tabel 8. Nilai WBC tikus setelah mendapat terapi gel ekstrak kasar bromelin kulit nanas (*Ananas comosus L. Merr*) selama 12 jam dengan analisis Two Way ANOVA

Perlakuan	N	WBC (x10 <sup>3</sup> /μL)			P
		Jam ke-1	Jam ke-6	Jam ke-12	
K0	9	6.93±0.15	6.90±0.26	6.93±0.15	
K1	9	9.40±1.10	13.70±2.00	7.77±1.95	
K2	9	9.13±0.85	16.00±2.65	15.57±4.31	0.008 (p<0.05)
K3	9	9.07±1.51	13.33±2.05	11.80±1.30	

Keterangan:

K0: Kontrol Normal (Sehat)

K1: Kontrol Positif (tikus model dengan luka memar diolesi Heparin gel)

K2: Kontrol Negatif (tikus model dengan luka memar tanpa terapi)

K3: Kelompok Sampel (tikus model dengan luka memar diolesi gel ekstrak kasar bromelin kulit nanas)

## 10. Hasil Pemeriksaan RBC Tikus Setelah Mendapat Terapi Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas (*Ananas comosus* L. Merr)

Tabel 9. Nilai RBC tikus setelah mendapat terapi gel ekstrak kasar bromelin kulit nanas (*Ananas comosus* L. Merr) selama 12 jam dengan analisis Two Way ANOVA

Perlakuan	N	RBC ( $\times 10^3/\mu\text{L}$ )			P
		Jam ke-1	Jam ke-6	Jam ke-12	
K0	9	7,08±0,26	7,60±0,88	6,66±1,03	
K1	9	7,05±0,44	7,72±0,31	6,37±0,90	
K2	9	7,06±0,31	7,57±2,22	7,29±0,29	0,421 (p>0.05)
K3	9	7,50±0,49	6,96±0,26	7,82±0,25	

Keterangan:

K0: Kontrol Normal (Sehat)

K1: Kontrol Positif (tikus model dengan luka memar diolesi Heparin gel)

K2: Kontrol Negatif (tikus model dengan luka memar tanpa terapi)

K3: Kelompok Sampel (tikus model dengan luka memar diolesi gel ekstrak kasar bromelin kulit nanas)

## 11. Hasil Pemeriksaan HCT Tikus Setelah Mendapat Terapi Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas (*Ananas comosus* L. Merr)

Tabel 11. Nilai HCT tikus setelah mendapat terapi gel ekstrak kasar bromelin kulit nanas (*Ananas comosus* L. Merr) selama 12 jam dengan analisis Two Way ANOVA

Perlakuan	N	HCT (%)			P
		Jam ke-1	Jam ke-6	Jam ke-12	
K0	9	44,37±2,21	46,57±3,10	36,70±2,51	
K1	9	44,33±1,90	34,50±3,00	37,07±3,81	
K2	9	44,40±2,70	44,47±3,06	41,77±2,08	0,297 (p>0.05)
K3	9	46,40±2,00	40,75±1,95	44,50±2,92	

Keterangan:

K0: Kontrol Normal (Sehat)

K1: Kontrol Positif (tikus model dengan luka memar diolesi Heparin gel)

K2: Kontrol Negatif (tikus model dengan luka memar tanpa terapi)

K3: Kelompok Sampel (tikus model dengan luka memar diolesi gel ekstrak kasar bromelin kulit nanas)

## 12. Hasil Pemeriksaan PLT Tikus Setelah Mendapat Terapi Gel Ekstrak Kasar Bromelin Kulit Nanas (*Ananas comosus* L. Merr)

Tabel 15. Nilai PLT tikus setelah mendapat terapi gel ekstrak kasar bromelin kulit nanas (*Ananas comosus* L. Merr) selama 12 jam dengan analisis Two Way ANOVA

Perlakuan	N	PLT ( $\times 10^3/\mu\text{L}$ )			P
		Jam ke-1	Jam ke-6	Jam ke-12	
K0	9	278,00±2,75	729,00±1,21	722,67±4,96	
K1	9	280,00±3,63	674,67±2,51	564,33±3,91	
K2	9	286,67±3,70	415,33±2,94	551,00±3,51	0,758 (p>0.05)
K3	9	600,00±3,62	599,00±3,00	835,00±1,39	

Keterangan:

K0: Kontrol Normal (Sehat)

K1: Kontrol Positif (tikus model dengan luka memar diolesi Heparin gel)

K2: Kontrol Negatif (tikus model dengan luka memar tanpa terapi)

K3: Kelompok Sampel (tikus model dengan luka memar diolesi gel ekstrak kasar bromelin kulit nanas)

