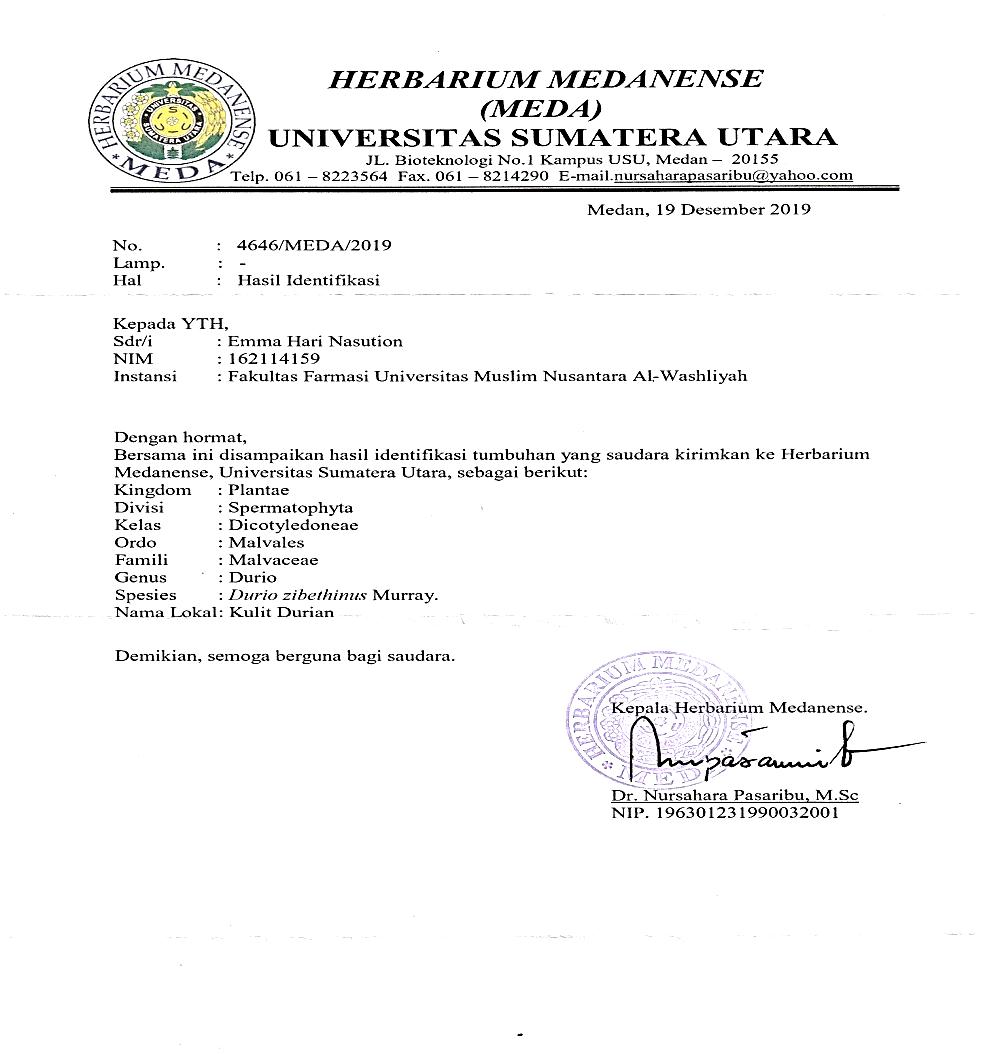
**Lampiran 1.** Hasil Identifikasi Tumbuhan

****

**Lampiran 2.** Makroskopik Mesocarpium Buah Durian (*Durio zibethinus* Murr.)



Tanaman Durian (*Durio zibethinus* Murr.)



Simplisia Mesocarpium Buah Durian **(***Durio Zibethinus* Murr.)

**Lampiran 3.** Pemeriksaan Mikroskopik Mesocarpium Kulit Buah Durian (*Durio zibethinus* Murr.)



(a)

(c)

(b)

Perbesaran 10 x 40

Keterangan :

1. Butir-butir pati
2. Serat-serat kulit buah durian
3. Hablur kalsium oksalat bentuk prisma

**Lampiran 4.** Perhitungan Hasil Karakterisasi Simplisia

1. **Perhitungan Kadar Air**

Kadar air = x 100%

Sampel I

* Berat sampel 5 gram
* V1 1,5 ml
* V2 1,9 ml

Kadar air = x 100 % = 8 %

Sampel II

* Berat sampel 5 gram
* V1 1,5 ml
* V2 1,9 ml

Kadar air = x 100 % = 8 %

Sampel III

* Berat sampel 5 gram
* V1 1,3 ml
* V2 1,7 ml

Kadar air = x 100 % = 8 %

Kadar air rata-rata = = 8 %

**Lampiran 4.**(Lanjutan)

1. **Perhitungan Kadar Sari Larut Air**

Kadar sari larut air = x 100%

Sampel I

* Berat sampel 5 gram
* Cawan kosong 42,6 gram
* Cawan berisi 42,8 gram

Kadar sari larut air = x 100 % = 20 %

Sampe II

* Berat sampel 5 gram
* Cawan kosong 36,9 gram
* Cawan berisi 37,0 gram

Kadar sari larut air = x 100 % = 10 %

Sampe III

* Berat sampel 5 gram
* Cawan kosong 35,9 gram
* Cawan berisi 36,1 gram

Kadar sari larut air = x 100 % = 20 %

Kadar sari larut air rata-rata = = 16,67 %

**Lampiran 4.** (Lanjutan)

1. **Kadar Sari Larut dalam etanol**

Kadar sari larut dalam etanol = x 100%

Sampel I

* Berat sampel 5 gram
* Cawan kosong 42,7 gram
* Cawan berisi 42,9 gram

Kadar sari larut dalam etanol = x 100 % = 20 %

Sampel II

* Berat sampel 5 gram
* Cawan kosong 26,4 gram
* Cawan berisi 26,7 gram

Kadar sari larut dalam etanol = x 100 % = 30 %

Sampel III

* Berat sampel 5 gram
* Cawan kosong 32,7 gram
* Cawan berisi 32,9 gram

Kadar sari larut dalam etanol = x 100 % = 20 %

Kadar sari larut dalam etanol rata-rata = 23,33 %

**Lampiran 4. (**Lanjutan)

1. **Perhitungan kadar abu total**

Kadar abu total = x 100 %

Sampel I

* Berat sampel 2 gram
* krus kosong 60,09 gram
* krus berisi 60,14 gram

Kadar abu total = x 100 % = 2,5 %

Sampel II

* Berat sampel 2 gram
* krus kosong 58,8 gram
* krus berisi 58,9 gram

Kadar abu total = x 100 % = 1 %

Sampel III

* Berat sampel 2 gram
* Krus kosong 61,23 gram
* Krus berisi 61,29 gram

Kadar abu total = x 100 % = 3 %

Kadar abu total rata-rata = = 2,03 %

**Lampiran 4.** (Lanjutan)

1. **Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Dalam Asam**

Kadar abu tidak larut asam = x 100 %

Sampel I

* Berat Sampel 2 gram
* Krus kosong 60,27 gram
* Krus berisi 60,3 gram

Kadar abu tidak larut asam x 100 % = 1,5 %

Sampel II

* Berat Sampel 2 gram
* Krus kosong 59,28 gram
* Krus berisi 59,3 gram

Kadar abu tidak larut asam x 100 % = 1 %

Sampel III

* Berat Sampel 2 gram
* Krus kosong 59,24 gram
* Krus berisi 59,27 gram

Kadar abu tidak larut asam x 100 % = 1,5 %

Kadar abu tidak larut dalam asam rata-rata = 1,33 %

**Lampiran 5.** Bagan Alir Pembuatan Serbuk Simplisia Mesocarpium Durian

Serbuk simplisia

Disortasi basah

Dikeringkan dalam lemari pengering

Simplisia

Sortasi kering

Dihaluskan menggunakan blender

Mesocarpium buah durian

**Lampiran 6.** Bagan Alir Pembuatan Ekstrak Etanol Mesocarpium Durian Dengan Metode Perkolasi.

900 gram

Serbuk Simplisia Durian

Diekstraksi dengan cara perkolasi menggunakan pelarut etanol pro analisis

Skrining fitokimia

1. alkaloid

2. flavonoid

3. saponin

4. terpenoid/steroid

5. tanin

6. glikosida

Ekstrak kental

Pemeriksaan dan karakterisasi

1. Mikroskopik

2. Makroskopik

3. Penetapan kadar air

4. Penetapan kadar sari larut dalam air

5. penetapan kadar sari larut dalam etanol

6. penetapan kadar abu total

7. penetapan kadar abu tidak larut dalam asam

Formulasi sediaan gel anti-acne

Pengujian aktivitas terhadap bakteri *Propionibacteriumacne*

**Lampiran 7.** Pembuatan Ekstrak Etanol Mesocarpium Buah Durian

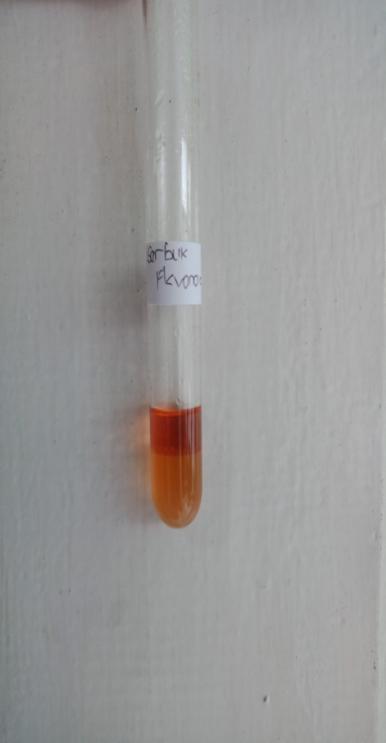
Serbuk Simplisia Mesocarpium Buah Durian

Alat Rotary Evaporator

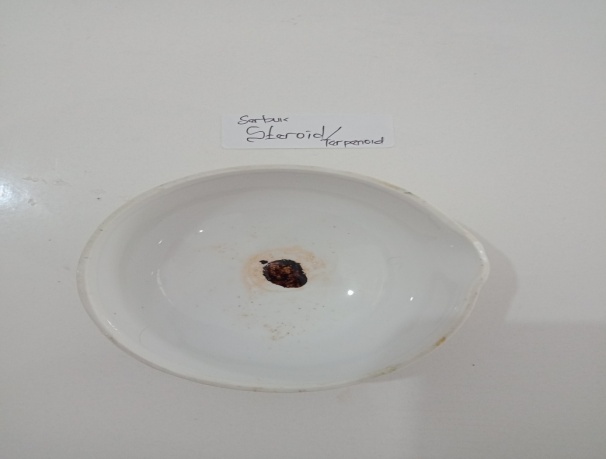
Ekstrak Etanol Mesocarpium Buah Durian

**Lampiran 8.** Hasil Skirining Fitokimia

Hasil Skrining Fitokimia Serbuk Mesocarpium Buah Durian



Pemeriksaa Alkaloid Pemeriksaan Flavonoid Pemeriksaan Saponin



Pemeriksaan Tanin Pemeriksaan Steroid/Terpenoid

**Lampiran 8.** (Lanjutan) Skrining Fitokimia Ekstrak Mesocarpium Buah Durian



Pemeriksaan Alkaloid Pemeriksaan Flavonoid Pemeriksaan Saponin





Pemeriksaan Tanin Pemeriksaan Steroid/Terpenoid

**Lampiran 9.** Bagan Alir Formulasi Basis Gel

Na-CMC

ditimbang

ditambahkan air panas 20 kali berat Na-CMC

didiamkan selama 30 menit

digerus homogen

Propilen glikol dan gliserin

digerus hingga homogen

Metil paraben

dipanaskan hingga metil paraben larut

dimasukkan kedalam Na-CMC yang telah digerus

homogen

campuran digerus sampai homogen

Basis gel

**Lampiran 10.** Hasil Evaluasi Sediaan



 Hasil Pengamatan Organoleptis

Hasil Pengamatan Homogenitas

**Lampiran 10.** (Lanjutan)



Pengenceran Sediaan Gel Pengukuran pH Sediaan Gel



Hasil Pengamatan Viskositas Alat Viskometer

**Lampiran 10.** (Lanjutan)

30 %

Basis



20%

40%

Hasil Pengujian Daya Sebar

**Lampiran 11**. Hasil Pengamatan Uji Iritasi Terhadap Sukarelawan

Sebelum Pengolesan Gel EEMD 40% Sesudah Pengolesan Gel EEMD 40%

Sebelum Pengolesan Gel EEMD 30% Sesudah Pengolesan Gel EEMD 30%

Sebelum Pengolesan Gel EEMD 20% Sesudah Pengolesan Gel EEMD 20%

**lampiran 12.** Bagan Alir Pengujian Aktivitas Bakteri

Biakan murni

Diambil dengan jarum ose steril

Ditanam pada media NA miring

Diinkubasi pada suhu 35-370C selama 18-24

Stock kultur bakteri

Diambil dengan jarum ose steril

Disuspensikan dalam 10 ml Nacl 0,9 % steril

Dihomogenkan sampai kekeruhan yang

sama dengan Mc. farland

Supensi Bakteri 108

CFU/ml

dipipet 0,1 ml kedalam tabung reaksi steril

ditambahkan 9,9 ml NaCl 0,9% steril

Supensi Bakteri 106

CFU/ml

dipipet 0,1 ml kedalam cawan petri steril

dituang 20 ml MHA steril cair (40-500 C)

dibiarkan memadat

dilubangi media dengan punck hole

dimasukkan 0,1 ml sediaan gel dengan berbagai

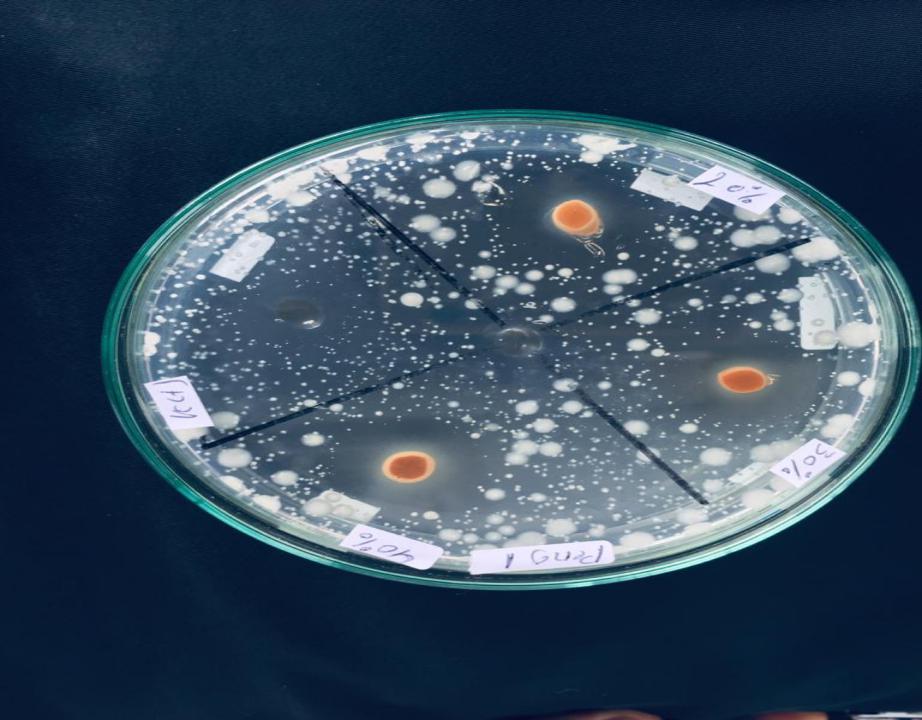
konsentrasi

Diinkubasi pada suhu 35-370C selama 18-24

jam

Diukur diameter zona hambat bakteri

**Lampiran 13.** Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Ekstrak Etanol Mesocarpium Buah Durian Terhadap Bakteri *Propionibacterium acne*



K (-)

20%

K (+)

30%

40%

Keterangan :

F0 : basis gel

FI : Mengandung Ekstrak Etanol Mesocarpium Durian (EEMD) 40%

FII : Mengandung Ekstrak Etanol Mesocarpium Durian (EEMD) 30%

FIII : Mengandung Ekstrak Etanol Mesocarpium Durian (EEMD) 20%

K (-): Na-CMC

**Lampiran 14.** Hasil ANOVA dan Uji Duncan per Konsentrasi Mesocarpium Buah Durian

**Oneway**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descriptives** | | | | | | | | |
| Bakteripropionibacteriumacne | | | | | | | | |
|  | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error | 95% Confidence Interval for Mean | | Minimum | Maximum |
| Lower Bound | Upper Bound |
| kons.40 | 3 | 17,8833 | 1,00664 | ,58119 | 15,3827 | 20,3840 | 16,95 | 18,95 |
| kons.30% | 3 | 15,8833 | 1,00664 | ,58119 | 13,3827 | 18,3840 | 14,95 | 16,95 |
| kons.20% | 3 | 14,7167 | 1,13615 | ,65596 | 11,8943 | 17,5390 | 13,50 | 15,75 |
| kontrolpositif | 3 | 13,8500 | 1,00374 | ,57951 | 11,3566 | 16,3434 | 12,90 | 14,90 |
| kontrolnegatif | 3 | ,0000 | ,00000 | ,00000 | ,0000 | ,0000 | ,00 | ,00 |
| Total | 15 | 12,4667 | 6,64870 | 1,71669 | 8,7847 | 16,1486 | ,00 | 18,95 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Test of Homogeneity of Variances** | | | |
| Bakteripropionibacteriumacne | | | |
| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| 1,514 | 4 | 10 | ,271 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANOVA** | | | | | |
| Bakteripropionibacteriumacne | | | | | |
|  | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | 610,223 | 4 | 152,556 | 176,365 | ,000 |
| Within Groups | 8,650 | 10 | ,865 |  |  |
| Total | 618,873 | 14 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bakteripropionibacteriumacne** | | | | | |
| Duncan | | | | | |
| Perlakuan | N | Subset for alpha = 0.05 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Kontrolnegatif | 3 | ,0000 |  |  |  |
| Kontrolpositif | 3 |  | 13,8500 |  |  |
| kons.20% | 3 |  | 14,7167 | 14,7167 |  |
| kons.30% | 3 |  |  | 15,8833 |  |
| kons.40 | 3 |  |  |  | 17,8833 |
| Sig. |  | 1,000 | ,280 | ,155 | 1,000 |
| Means for groups in homogeneous subsets are displayed. | | | | | |
| a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000. | | | | | |

**Lampiran 15.** Sediaan Gel Ekstrak Etanol Mesocarpium Buah Durian (*Durion Zibethinus* Murr.)



Keterangan :

F0 : Basis Gel

FI : Sediaan Gel Ekstrak Etanol Mesocarpium Durian (EEMD) 40 %

FII : Sediaan Gel Ekstrak Etanol Mesocarpium Durian (EEMD) 30 %

FIII : Sediaan Gel Ekstrak Etanol Mesocarpium Durian (EEMD) 20 %

**Lampiran 16.** Sediaan Gel Acne Wardah Sebagai Kontrol (+)



** Lampiran 17.** Rangkaian Alat Azeotrop, dan Mikropipet

 Mikropipet

Alat Azeotrop