

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 1.1 Kesimpulan

Dari hasil data penelitian yang telah dilakukan, maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa konsentrasi ekstrak daging kadara kombinasi PGA (*Pulvis Gummi Arabici*) dan HPMC (*Hydroxypropyl Methylcellulose*) memberikan pengaruh terhadap parameter karakteristik fisik sediaan suspensi yang dihasilkan uji organoleptis bentuk cairan kental, rasa pahit, warna kuning kecoklatan, bau khas, uji viskositas formula 1 menghasilkan  $21 \pm 0,029513$  cp, formula 2 menghasilkan  $13,3 \pm 0,021932$  cp formula 3 menghasilkan  $16 \pm 0,012055$  cp, uji volume sedimentasi formula 1 endapan 9 ml formula 2 endapan 8,2 ml formula 3 endapan 8 ml, uji pH nilai rata-rata yang didapatkan  $5 \pm 0,00$ .

#### 1.2 Saran

Membuat formulasi suspensi dengan menggunakan bahan suspensi dan kemudian menambahkan wewangian, perasa, dan warna untuk membuat sediaan yang lebih estetik.


## DAFTAR PUSTAKA

- Alvianny, M. 2008. *Formulasi Suspensi Kering yang Mengandung Ekstrak Akar Kucing (Acalypha indica Linn)*. Skripsi Sarjana Farmasi FMIPA UI. Depok.
- Anggraini DB, 2013. *Optimasi Formula Suspensi Siprofloksin Menggunakan Kombinasi Pulvis Gummi arabici (pga) dan Hydroxypropyl Methylcellulose (Hpmc) tidak dipublikasikan*, Pontianak, Program studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Anief, M. 1993. *Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktek*, Gajah Mada University Press: Yogyakarta, hal 698-69, 139-140.
- Anief, M., 1994. *Farmasetika*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Anonim, 1979. *Farmakope Indonesia Edisi III*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta,
- Anonim, 1986. *Sediaan Galanik, 2-3*, Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim. 1995. *Farmakope Indonesia Edisi IV*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. hlm :17-18,48, 53, 488, 508, 601, 687, 762, 998, 999, 1039, 1044-1046.
- Asep kusrahman, d. (2012). *Isolasi, karakterisasi senyawa aktif dan uji farmaka ekstrak biji kebiul pada mencit (mus musculus) serta penerapannya dalam pembelajaran kimia di sman 1 bengkulu selatan konsentrasi*.
- Budiman. (2010). *Buku Ajar Penelitian Kesehatan Jilit Ke-1*. Cimahi: Stikes Ahmad Yani.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2014 tentang standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Depkes RI. 1994. *Pedoman Pencatatan Kegiatan Pelayanan Rumah Sakit di Indonesia*. Jakarta: Defkes RI.
- Depkes RI. 1997. *Pedoman Pengelolaan Rekam Medis Rumah Sakit Di Indonesia*. Jakarta: Depkes RI.
- Dilamarthan S., 2003. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilit 3*, Puspa Swara, Jakarta.
- Dirjen POM. (1995). *Farmakope Indonesia Edisi IV*. Jakarta: Depkes RI.
- Fitriani, ed all. (2018). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Pada Bayi 0-12 bulan di Desa Lajer Penawangan Kabupaten Grobogan*. Rjournal.annurpurwodadi.ac.id>view. Diakses Pada Tanggal: 20 juni 2019.
- Hadi, Sutrisno. 1985. *Metodologi Research*, Yogyakarta: Yasbit, Fak. Psikologi UGM.
- Harbone, J.B., (1987), *Metode Fitokimia, Edisike dua*, ITB, Bandung.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2014) *Farmakope Indonesia (Edisi V)*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

- Kusrahman a., 2012 *Isolasi, karakterisasi senyawa aktif dan uji farmaka pada ekstrak biji kebiul pada mencit (Mus Musculus) serta penerapannya dalam mempelajari kimia di SMA 1 Bangkulu Selatan, Teris, M. Ps.si., Pasca Sarjana (S2) Pendidikan PA*. Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu, Indonesia.
- Markham, K.R., 1988, *Cara Mengidentifikasi Flavonoid*, Diterjemahkan Oleh Kosasih padmawanita, 15, Penerbit ITB, Bandung.
- Martin A, A., Swarbick, J., dan Cammarat, A., 2012, *Farmasi fisika Dasar-Dasar Farmasi Afisika Dalam Ilmu Farmasetik*, Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta, pp. 1077
- Martin, A., swarbick, j., Dan A. Cammarata. 1993. *Famasi Fisik 2. Edisi III*. Jakarta; UI Press.
- Mukhriani, 2014. *Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, dan Identifikasi Senyawa Aktif. Jurnal Kesehatan*, Volume VII No. 2. Program Studi Farmasi Fakultas Kesehatan UIN Alaudin Makasar, Hal. 361-367.
- Najib, M. Rahwita, H. (2010):” Peran Penyuluhan Petani Dalam Pengembangan Kelompok Tani Di Desa Raya Kecamatan Tenggarong”. *Jurnal Ziraah*. Vol 28. Hal 116-127. Universitas Mulawarna
- Nussinovitch A, 1997.*Hydrocolloid Applications,Gum technology in food and Ocher Industries*. Blackie Academic Press dan sub Tropika. London.
- Priyambodo B, 2007.*Menajemen Farmasi Industri*, Global Pustaka utama Yogyakarta,
- Rahmat H, 2013. *Stastika Penelitian*. Bandung Variabel Penelitian. Bandung:
- Rahmat, H. 2013. *Statistika Penelitian*. Bandung: Pustaka Setia.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. ITB.Bandung.
- Robison, T., 1995.*Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi, Edisi IV*, Hal 191-216, Diterjemahkan Oleh Kosasih Padmawinata, ITB, Bandung.
- Rowe, R.C.et Al. (2009). *Handbook of pharmaceutical Excipients*, 6 Tahun Ed, The pharmaceunticalpress, London.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian Laboratorium MIPA Universitas Mataram

	<b>MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM STATUS INSTITUSI TERAKREDITASI B FAKULTAS ILMU KESEHATAN</b>
	<small>Alamat : Jl. K. H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. (0370) 6848700 Fax. (0370) 625285 Pagesangan Mataram Web : <a href="http://www.kesehatan.ummat.ac.id">http://www.kesehatan.ummat.ac.id</a> email: <a href="mailto:dipkesumm@gmail.com">dipkesumm@gmail.com</a></small>

---

Nomor : 09/II.3.AU/06/I/2022  
Lamp : -  
Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth :  
**Dekan Fakultas MIPA Universitas Mataram**  
di\_  
Tempat

*Bismillahirrohmanirrohim  
Assalamu'alaikum War... Wab...*

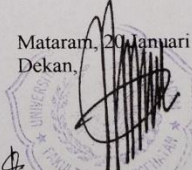
Dengan hormat, sehubungan dengan Mahasiswa kami yang akan menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI), dengan ini kami permaklumkan kepada Bapak/Ibu kiranya berkenan memberikan Izin Penelitian kepada Mahasiswa kami yang namanya tersebut dibawah ini untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dimaksud :

Nama : **Elisa Cahyanti**  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan  
Program Studi : D3 Farmasi  
NIM : 518020047  
Judul Penelitian : Evaluasi Fisik Sediaan Suspensi Kering Serbuk Daging Biji Kadara (*Caesalpinia Bonduc*) dengan kombinasi PGA (*Pulvis Gummi Arabici*) dan HPMC (*Hydroxypropyl Methyl Cellulose*) sebagai bahan Pensuspensi

Contact Person : 085237718624  
Pembimbing 1 : apt. Dzun Hariyadi ittiqo, M.Sc  
Pembimbing 2 : Melati Permata hati, M.Sc

Demikian atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

*Wabillahittaufiq walhidayah  
Wassalamu'alaikum War... Wab...*


Mataram, 20 Januari 2022  
Dekan,  
  
**apt. Nurul Oiyaa, M.Farm., Klin**  
NIDN. 0827108403

**Tembusan :**

1. Kepala Laboratorium MIPA
2. Ka.Prodi Fisika



## Lampiran 2. Surat Balasan Ijin Penelitian Laboratorium MIPA Universitas Mataram

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS MATARAM**  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
Jalan Maiapahit No. 62 Mataram, Telp/Fax (0370) 646506 www.mipa.unram.ac.id

Nomor : 179 /UN18.FB/TU/2022  
Hal : Izin Penelitian


24 Januari 2022

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Mataram  
Mataram

Menindaklanjuti surat Nomor: 09/II.3.AU/06/I/2022 tanggal 20 Januari 2022 perihal Izin Penelitian, pada prinsipnya kami mengizinkan mahasiswa Program Studi D3 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram atas nama **Elisa Cahyanti (518020047)** untuk melaksanakan penelitian di Laboratorium Fisika Lanjut Fakultas MIPA Universitas Mataram.

Selanjutnya mahasiswa yang bersangkutan dapat berkoordinasi langsung dengan Ketua Laboratorium Fisika Lanjut terkait jadwal, peralatan yang digunakan, dan lainnya.

Atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

  
Prof. Dedy Suhendra, Ph.D.  
NIP. 196031002

Tembusan:  
Yth. Ketua Laboratorium Fisika Lanjut FMIPA Unram

### Lampiran 3. Proses Biji Buah Kadara Disangrai



### Lampiran 4. Proses Penghalusan/Blender



### Lampiran 5. Penimbangan Bahan Yang Digunakan



### Lampiran 6. Proses Maserasi Daging Biji Buah Kadara (*Caesalpinia Bonduc*).



**Lampiran 7. Perhitungan rendemen.**

- Bobot serbuk :101 gr
- Bobot ekstrak :29,13 gr

$$\begin{aligned} 1. \text{ Rendemen} &= \frac{\text{berat ekstrak}}{\text{berat serbuk}} \times 100\% \\ &= \frac{29,13 \text{ gr}}{101 \text{ gr}} \times 100\% \\ &= 28,84 \% \text{ b/b} \end{aligned}$$

**Lampiran 8. Penimbangan Bobot Ekstrak Kental****Lampiran 9. Uji Flavonoids**

### Lampiran 10. Proses Pencampuran bahan



### Lampiran 11. Sediaan Suspensi Formula 1, Formula 2, Formula 3



### Lampiran 12. Tabel 4.2 Hasil Uji Viskositas

No	Hasil		
	F1	F2	F3
1.	Rotor : 2 # Speed : 60 rpm Data : 18.00 mPa. s Percent : 18.4%	Rotor : 2 # Speed : 60 rpm Data : 11.00 mPa. s Percent : 11%	Rotor : 2 # Speed : 60 rpm Data : 14.50 mPa. s Percent : 14.5%
2.	Rotor : 2 # Speed : 60 rpm Data : 24.00 mPa. s Percent : 24.3%	Rotor : 2 # Speed : 60 rpm Data : 13.90 mPa. s Percent : 13.9%	Rotor : 2 # Speed : 60 rpm Data : 15.90 mPa. s Percent : 15.9%



3.	Rotor : 2 # Speed : 60 rpm Data : 21.00 mPa. s Percent : 21.2%	Rotor : 2 # Speed : 60 rpm Data : 15.00 mPa. s Percent : 15.3%	Rotor : 2 # Speed : 60 rpm Data : 16.90 mPa. s Percent : 16.9%
----	---	---	---

**Lampiran 13. Tabel 4.3. Hasil uji pH sediaan suspensi**

Replikasi	Formula 1	Formula 2	Formula 3
1	5	5	5
2	5	5	5
3	5	5	5
Rata-rata	5	5	5

**Lampiran 14 Uji Viskositas**

Formulasi 1



1

2

3

Formulasi 2



1

2

3

Formulasi 3



1

2

3

Lampiran 15 Uji pH

