

UJI AKTIVITAS SEDIAAN TABLET HISAP EKSTRAK DAUN TURI PUTIH
(*Serbania grandiflora*, Pers.) TERHADAP PERTUMBUHAN
Candida albicans* ATCC 10231 SECARA *in vitro



Oleh:

Novi Ayu Ningsih

23175086A

FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA

2021

**UJI AKTIVITAS SEDIAAN TABLET HISAP EKSTRAK DAUN TURI PUTIH
(*Serbania grandiflora*, Pers.) TERHADAP PERTUMBUHAN
Candida albicans ATCC 10231 SECARA *in vitro***

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S. Farm.)
Program Studi S1 Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

Oleh:

Novi Ayu Ningsih

23175086A

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2021**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

**UJI AKTIVITAS SEDIAAN TABLET HISAP EKSTRAK DAUN TURI PUTIH
(*Serbania grandiflora* Pers.) TERHADAP PERTUMBUHAN
Candida albicans ATCC 10231 SECARA *in vitro***

Oleh :

Novi Ayu Ningsih

23175086A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 30 Juli 2021

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,



Prof. Dr. apt. RA. Oetari, S.U., MM., M.Sc.

Pembimbing,

Dr. apt. Ismi Rahmawati, M.Si.

Pembimbing Pendamping,

apt. Nur Aini Dewi P., M.Sc.

Penguji :

1. apt. Siti Aisyah, S.Farm., M.Sc.
2. apt. Dra. Suhartinah, M.Sc.
3. Destik Wulandari, S.Pd., M.Si.
4. Dr. apt. Ismi Rahmawati, M.Si.

1.....
2.....
3.....
4.....

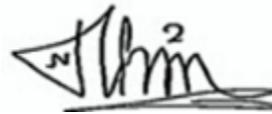
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini terdapat jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 30 Juni 2021

Tanda tangan

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Novi Ayu Ningsih' with a stylized 'N' and 'A'.

Novi Ayu Ningsih

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil ‘alamin puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat, hidayah serta taufik-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan naskah skripsi dengan judul “UJI AKTIVITAS SEDIAAN TABLET HISAP EKSTRAK DAUN TURI PUTIH (*Serbania grandiflora* Pers.) TERHADAP PERTUMBUHAN *Candida albicans* ATCC 10231 SECARA *in vitro*”. Penyusunan naskah skripsi ini untuk memenuhi salah satu persyaratan mencapai derajat sarjana S-1 pada Program Studi Farmasi.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dorongan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan rasa ikhlas dan tulus, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA, selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. Dr. apt. RA. Oetari, SU., MM., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. apt. Ismi Rahmawati, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu, tenaga, pengarahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
4. apt. Nur Aini Dewi P., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, tenaga, pengarahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
5. Segenap Dosen, Asisten Dosen, Seluruh Staf, Seluruh Karyawan dan Karyawati Universitas Setia Budi Surakarta, terimakasih atas bantuan dan kerjasamanya selama penulis melakukan penelitian di Laboratorium Universitas Setia Budi Surakarta.
6. Seluruh tim penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji, memberikan pengarahan serta masukan supaya menyempurnakan penyusunan skripsi penulis.
7. Kedua orangtua yaitu Bapak dan Ibu yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan dukungan selama menempuh studi S1 Farmasi.
8. Kakak laki-laki penulis yang selalu menyemangati dan membantu penulis apabila mengalami masalah apapun selama ini terimakasih.
9. Keluarga besar penulis yang selalu ikut mendoakan dan dukungan selama menempuh program studi S1 Farmasi

10. Semua sahabat penulis yang memberikan semangat, dukungan maupun waktunya kalian berikan selama ini terimakasih banyak telah menjadi sahabat dalam suka dan duka.
11. Semua teman perjuangan seangkatan 2017 yang mendoakan serta memberikan motivasi selama penyusunan skripsi.
12. Semua pihak yang belum penulis sebutkan satu persatu yang membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi.

Penulis sangat menyadari dalam penyusunan skripsi ini, apabila terdapat banyak kekurangan dan kesalahan, penulis berhadap kepada seluruh pihak dapat memberikan kritik dan saran-Nya. Semoga penyusunan skripsi penulis dapat memberikan informasi, pengetahuan dan ilmu yang bermanfaat.

Surakarta, 30 Juni 2021

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Novi Ayu Ningsih', with a horizontal line underneath.

Novi Ayu Ningsih

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI ..	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah	3
C. Tujuan penelitian	4
D. Kegunaan penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman turi putih	5
B. Sistematika tumbuhan	6
1. Nama lain tanaman turi	6
2. Morfologi tanaman turi	6
3. Kandungan kimia tanaman turi	7
4. Manfaat tanaman turi	8
C. Simplisia	8
D. Ekstraksi	9

E.	Nystatin	10
F.	Candida	10
G.	Tablet hisap	11
	1. Pengertian tablet hisap	11
	2. Uraian bahan tablet hisap	12
H.	Landasan teori	13
I.	Hipotesis	15
BAB III. METODE PENELITIAN		16
A.	Populasi dan Sampel Penelitian	16
B.	Variabel Penelitian	16
	1. Identifikasi variabel utama penelitian	16
	2. Klasifikasi variabel utama penelitian	16
	3. Definisi operasional variabel utama penelitian	17
C.	Alat dan Bahan	18
	1. Alat	18
	2. Bahan	18
D.	Jalannya Penelitian	18
	1. Determinasi tanaman turi putih	18
	2. Pengambilan dan pengolahan simplisia daun turi putih	18
	3. Pembuatan serbuk daun turi putih	19
	4. Pembuatan ekstrak etanol 70% daun turi putih	19
	5. Penetapan kadar air serbuk daun turi putih	19
	6. Penetapan susut pengeringan serbuk daun turi putih..	20
	7. Identifikasi kandungan kimia serbuk dan ekstrak daun turi putih	20
	8. Rancangan formula tablet hisap	20
	9. Pembuatan sediaan tablet hisap	21
	10. Pemeriksaan sifat fisik granul	21
	11. Pengujian karakteristik fisik tablet hisap	22
	12. Pembuatan media SDA	24
	13. Peremajaan biakan jamur <i>C. albicans</i> ATCC 10231..	24
	14. Identifikasi jamur uji	25
	15. Pembuatan suspensi jamur uji	25
	16. Pembuatan campuran garam saliva-normal	26
	17. Aktivitas antimikroba	26
E.	Analisis Hasil	26
	1. Pendekatan teoritis	27
	2. Pendekatan statistik	27

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil determinasi tanaman turi putih	31
B. Penyiapan bahan tanaman turi putih	31
1. Pengambilan dan pengolahan simplisia	31
2. Pembuatan serbuk daun turi putih	32
3. Penetapan susut pengeringan serbuk daun turi putih	32
4. Pembuatan ekstrak daun turi putih	33
5. Penetapan kadar air serbuk daun turi putih	33
6. Identifikasi kandungan senyawa kimia serbuk dan ekstrak daun turi putih	34
C. Hasil pemeriksaan sifat fisik granul	35
D. Hasil pengujian karakteristik fisik tablet hisap	36
1. Uji keseragaman bobot tablet hisap	36
2. Uji kekerasan tablet hisap	37
3. Uji kerapuhan tablet hisap	38
4. Uji waktu larut tablet hisap	39
5. Uji stabilitas tablet hisap	39
E. Pengujian aktivitas <i>C. albicans</i>	39
1. Hasil identifikasi jamur <i>C. albicans</i> ATCC 10231	41
2. Hasil pembuatan suspensi jamur <i>C. albicans</i> ATCC 10231	43
3. Hasil pengujian aktivitas antijamur <i>C. albicans</i> ATCC 10231	44
 BAB V. KESIMPULAN	 47
A. KESIMPULAN	47
B. SARAN	47
 DAFTAR PUSTAKA	 48
 LAMPIRAN	 52

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Rancangan formula tablet hisap	22
2. Persyaratan keseragaman bobot	23
3. Persentase bobot kering terhadap bobot basah daun turi putih	32
4. Hasil perhitungan susut pengeringan serbuk daun turi putih	32
5. Hasil perhitungan rendemen ekstrak etanol 70% daun turi putih	33
6. Hasil penetapan kadar air serbuk daun turi putih	33
7. Hasil identifikasi kandungan senyawa kimia daun turi putih	34
8. Hasil pemeriksaan fisik granul	35
9. Hasil uji keseragaman bobot tablet hisap	37
10. Hasil uji kekerasan tablet hisap	38
11. Hasil uji kerapuhan tablet hisap	38
12. Hasil uji waktu larut tablet hisap	39
13. Hasil uji stabilitas tablet hisap	40
14. Hasil uji kekerasan tablet hisap setelah penyimpanan hari ke-12	40
15. Pengujian waktu larut tablet hisap setelah penyimpanan hari ke-12 .	41
16. Hasil identifikasi biokimia <i>C. albicans</i> ATCC 10231	43
17. Hasil pengujian antijamur ekstrak secara difusi sumuran	44
18. Hasil pengujian antijamur tablet hisap secara difusi sumuran	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Daun turi putih	5
2. Skema alur penelitian	27
3. Skema pembuatan ekstrak daun turi putih	28
4. Skema pembuatan tablet hisap daun turi putih	29
5. Skema pengujian tablet hisap daun turi putih	30
6. Hasil identifikasi makroskopis <i>C. albicans</i> ATCC 10231	41
7. Hasil identifikasi mikroskopis <i>C. albicans</i> ATCC 10231	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat hasil determinasi tanaman daun turi putih	53
2. Tanaman, serbuk dan ekstrak daun turi putih	55
3. Gambar alat yang digunakan selama penelitian	56
4. Hasil perhitungan persentase bobot kering terhadap bobot basah daun turi putih	57
4. Hasil perhitungan penetapan susut pengeringan serbuk daun turi putih	58
5. Hasil perhitungan penetapan kadar air serbuk daun turi putih	59
6. Hasil perhitungan persentase rendemen ekstrak etanol daun turi putih	60
7. Hasil identifikasi kandungan senyawa kimia daun turi putih	61
8. Hasil formula dan pembuatan sediaan tablet hisap	62
9. Hasil uji mutu fisik granul	63
10. Hasil uji mutu fisik sediaan tablet hisap ekstrak daun turi putih	64
11. Hasil perhitungan pembuatan media uji	67
12. Hasil identifikasi jamur <i>C. albicans</i> ATCCC 10231	68
13. Hasil suspensi jamur <i>C. albicans</i> ATCC 10231	69
14. Hasil pengujian antijamur <i>C. albicans</i> ATCC 10231	70
15. Data hasil analisis uji statistik	72

DAFTAR SINGKATAN

CV	<i>Coefficient of Variation</i>
LOD	<i>Loss on Drying</i>
SD	<i>Standard Deviation</i>
SGC	<i>Sabouraud Glukoce Liquid</i>
SDA	<i>Sabouraud Dextrosa Agar</i>
PVP	<i>Polivinil Pirolidon</i>
LCB	<i>Lactofenol Cotton Blue</i>

INTISARI

Ningsih, N.A., 2021, UJI AKTIVITAS SEDIAAN TABLET HISAP EKSTRAK DAUN TURI PUTIH (*Serbania grandiflora* Pers.) TERHADAP PERTUMBUHAN *Candida albicans* ATCC 10231 SECARA *in vitro*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tanaman turi putih (*Serbania grandiflora* Pers.) mengandung beberapa senyawa aktif yaitu tannin, flavonoid dan saponin yang dapat menghambat pertumbuhan *C. albicans*. Berdasarkan senyawa aktif daun turi putih yang mempunyai aktivitas antijamur maka dibuat sediaan tablet hisap. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstrak daun turi putih dapat dibuat sediaan tablet hisap dengan mutu fisik dan stabilitas yang baik, serta untuk mengetahui aktivitas antijamur tablet hisap ekstrak daun turi putih terhadap pertumbuhan *C. albicans* ATCC 10231 yang paling efektif secara *in vitro*.

Ekstrak daun turi putih diperoleh dengan metode maserasi dan menggunakan pelarut etanol 70%. Penelitian ini menggunakan varian konsentrasi zat aktif 10, 15, dan 20%. Pembuatan tablet hisap dengan granulasi basah dan bobot tiap tablet 500 mg. Sediaan tablet hisap dilakukan pengujian mutu fisik meliputi keseragaman bobot, kekerasan, kerapuhan, waktu larut, stabilitas dan uji aktivitas antijamur terhadap pertumbuhan *C. albicans* ATCC 10231 yang paling efektif. Data hasil uji mutu fisik, stabilitas serta uji aktivitas antijamur dianalisis menggunakan dua cara yaitu pendekatan teoritis dan statistik.

Hasil penelitian dari sediaan tablet hisap setelah dilakukan pengujian mutu fisik meliputi keseragaman bobot, kekerasan, kerapuhan memenuhi syarat yang baik dan stabil dilihat dari uji waktu larut setelah penyimpanan selama 12 hari dalam suhu ruang. Semua tablet hisap mempunyai aktivitas terhadap pertumbuhan jamur *C. albicans* ATCC 10231 dengan diameter hambat pada masing-masing konsentrasi 10, 15, 20% sebesar 13,5; 15,5; dan 17,1 mm. Sedangkan formula tablet hisap dengan konsentrasi 10% memiliki aktivitas antijamur yang paling efektif dengan zona hambat sebesar 13,5 mm dan uji mutu fisik maupun stabilitas tablet hisap yang paling baik.

Kata Kunci : *Candida albicans*, tablet hisap dan *Serbania grandiflora* Pers.

ABSTRACT

ACTIVITY TEST OF WHITE TURI (*Serbania grandiflora*, Pers.) LEAVES EXTRACT ON THE GROWTH OF *Candida albicans* ATCC 10231 *in vitro*, THESIS, FAKULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY SURAKARTA

White turi plant (*Serbania grandiflora* Pers.) contains several active compounds, namely tannins, flavonoids and saponins that can inhibit the growth of *C. albicans*. Based on these active compounds, lozenges were made. This study aims to determine the white turi leaf extract can be made lozenges with good physical quality and stability, and to determine the antifungal activity of the white turi leaf extract lozenges on the growth of *C. albicans* ATCC 10231 which was the most effective *in vitro*.

White turi leaf extract was obtained by maceration method and using 70% ethanol as solvent. This study used a variant of the concentration of the active substance 10, 15, and 20%. Making lozenges with wet granulation and the weight of each tablet is 500 mg. The lozenges were tested for physical quality including weight uniformity, hardness, friability, dissolution time, stability and antifungal activity tests on the most effective growth of *C. albicans* ATCC 10231. Data from the result of physical quality, stability and antifungal activity tests were analyzed using two methods, namely theoretical and statistical approaches.

The results of the research on lozenges after physical quality testing included weight uniformity, hardness, friability met the requirements of good and stable as seen from the soluble time test after 12 days of storage at room temperature. All lozenges had activity against the growth of the fungus *C. albicans* ATCC 10231 with inhibitory diameters at concentrations of 10, 15, 20% of 13.5; 15.5; and 17.1 mm. While the lozenge formula with a concentration of 10% had the most effective antifungal activity with an inhibition zone of 13.5 mm and the best physical quality and stability test of lozenges.

Keyword : *Candida albican*; leaves; *Serbania grandiflora* Pers.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehidupan pada manusia banyak dipengaruhi oleh mikroorganisme yaitu jamur. Jamur atau mikroba sering menyebabkan infeksi, terutama negara yang kelembaban udaranya tinggi. Kelembaban udara dapat membuat jamur tumbuh subur salah satunya Indonesia, yang terkenal dengan negara beriklim tropis. Kandidiasis merupakan golongan infeksi oportunistik dan flora normal pada manusia yang sering terjadi dan disebabkan banyaknya pertumbuhan *Candida* (Yanti *et al.*, 2016). Kandidiasis 70% lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki (Farizal dan Dewa, 2017). Sariawan, kandidiasis dalam pencernaan, luka pada kulit, kandiduria, vulvovaginitis disebabkan oleh *C. albicans* (Mayer *et al.*, 2013).

Ketidakeimbangan *C. albicans* dalam rongga mulut dapat menyebabkan patogen sehingga muncul sariawan atau masalah di dalam rongga mulut lainnya. Faktor yang menyebabkan pertumbuhan jamur *Candida* yaitu immunosupresi, konsumsi antibiotik spektrum luas jangka panjang, memakai gigi tiruan, defisiensi asam folat, diabetes mellitus tidak terkontrol, defisiensi vitamin B₁₃, dan defisiensi zat besi. Manifestasi kandidiasis secara klinis pada rongga mulut merupakan infeksi superfisial yaitu Kandidiasis Pseudomembran Akut, Kandidiasis Atrofik Akut, Kandidiasis Keratonik Kronik, Angular Cheilitis, dan Kandidiasis Atrofik Kronis (Purkait, 2011).

Luasnya ilmu pengetahuan sehingga banyak obat antijamur dalam bentuk sistemik maupun topikal misalnya ketokonazol dan nistatin. Indonesia masih mempunyai masalah serius terutama yaitu penyakit infeksi, dan resistens mikroba terhadap antibiotik yang tersedia dipasaran semakin meluas. Penemuan sumber obat antimikroba lainnya dari bahan alam sangat diperlukan, sehingga bahan alam yang mempunyai khasiat dapat dikembangkan menjadi obat, tetapi secara ilmiah bioaktivitasnya belum ditemukan (Astriani, 2011).

Pemakaian tanaman tradisional sebagai obat dipercaya efektif, aman, murah dan jarang menimbulkan efek samping. Tanaman *Serbania grandiflora* (Pers.) yaitu tanaman tradisional yang mempunyai senyawa aktif sebagai antijamur. Senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada tanaman turi terutama pada daunnya yaitu flavonoid, tanin, alkaloid, dan saponin yang mempunyai fungsi dapat menghambat pertumbuhan bakteri (Mogi *et al.*, 2016).

Tanaman turi mempunyai senyawa aktif antara lain saponin, tanin, dan flavonoid yang terdapat bioaktivitas sebagai antibakteri, dan menghambat pertumbuhan bakteri salah satunya *Staphylococcus aureus* (Susanti, 2016). Daun turi berbunga putih dapat digunakan untuk pengobatan Candida, Candida menyebabkan terjadinya sariawan atau keputihan, maka bioaktivasi senyawa daun turi berbunga putih dan efektif untuk mengobati kandidiasis harus dibuktikan. Menurut penelitian yang dilakukan Ratna *et al.* (2018) hasil yang diperoleh dari konsentrasi 2, 4, 8% memiliki diameter hambat terhadap pertumbuhan *C. albicans* dengan zona hambat rata-rata yaitu 9,66; 10,33; dan 12 mm.

Upaya untuk mengatasi sariawan atau masalah di dalam rongga mulut, pengobatan dapat dilakukan dengan menggunakan tablet hisap. Tablet hisap berfungsi sebagai obat lokal pada rongga mulut, sehingga tablet hisap didesain lama berada di dalam mulut, dengan cara melarut secara perlahan. Cara pemakaian yang harus diinformasikan terhadap pasien salah satunya yaitu tablet hisap harus dihisap atau tidak dikunyah maupun ditelan (Banker and Anderson, 1986). Sediaan tablet hisap dari bahan obat tradisional belum banyak diproduksi di Indonesia terutama tablet hisap yang mengandung antijamur penyebab sariawan. Berdasarkan hal tersebut dapat dilakukan penelitian pembuatan sediaan tablet hisap yang bertujuan menciptakan produk antijamur yang dapat digunakan dalam pengobatan sariawan atau masalah di dalam rongga mulut. Bentuk sediaan tablet hisap dipilih karena praktis digunakan, tidak memerlukan air minum yang banyak, disukai masyarakat yang kesulitan menelan tablet, mudah dibawa dan cenderung memiliki rasa yang enak. Tujuan lainnya yaitu memberikan efek yang cepat karena zat aktif yang diabsorpsi melalui mukosa mulut akan masuk ke dalam pembuluh darah, dan

memberikan efek lokal dalam rongga mulut. Jenis tablet hisap dirancang supaya tidak hancur di dalam rongga mulut tetapi melarut atau terkikis secara perlahan dalam waktu kurang dari 30 menit. Pengembangan produk obat dalam bentuk sediaan oral untuk ekstrak daun turi putih yang baik yaitu tablet hisap (Peters, 1989).

Metode yang digunakan dalam penelitian untuk pengujian aktivitas antijamur terhadap *C. albicans* ATCC 10231 yaitu metode difusi agar sumuran. Metode difusi agar sumuran dipilih karena mudah dilakukan, murah, tidak perlu peralatan khusus dan hasil zona hambat yang diperoleh lebih besar dibandingkan dengan metode difusi agar lainnya seperti metode difusi agar cakram ataupun metode difusi agar silinder. Hal ini karena pada metode difusi agar sumuran sampel yang digunakan tidak hanya beraktivitas di permukaan media tetapi juga sampai ke bawah media, sehingga kinerja dari sampel lebih baik (Sari dan Nugraheni, 2013).

Berdasarkan dari latar belakang tersebut penulis tertarik membuat sediaan tablet hisap dari ekstrak daun turi putih sebagai antijamur yang diharapkan dapat menghambat pertumbuhan jamur *C. albicans* ATCC 10231 penyebab sariawan atau masalah dalam rongga mulut. Sediaan tablet hisap dibuat dengan tiga formula yang mengandung zat aktif dengan konsentrasi 10, 15, dan 20% menggunakan metode granulasi basah. Hal ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi zat aktif pada sediaan tablet hisap yang paling baik dan efektif terhadap penghambatan pertumbuhan jamur *C. albicans* ATCC 10231 .

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat dikontekskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Apakah ekstrak daun turi putih dapat dibuat dalam sediaan tablet hisap dengan mutu fisik dan stabilitas yang baik ?
2. Apakah formula sediaan tablet hisap dari ekstrak daun turi putih memiliki aktivitas terhadap pertumbuhan jamur *C. albicans* ATCC 10231 ?
3. Pada formula manakah sediaan tablet hisap dari ekstrak daun turi putih yang memiliki aktivitas terhadap pertumbuhan jamur *C. albicans* ATCC 10231 paling efektif ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui ekstrak daun turi putih dapat dibuat dalam sediaan tablet hisap dengan mutu fisik dan stabilitas yang baik.
2. Untuk mengetahui formula sediaan tablet hisap dari ekstrak daun turi putih memiliki aktivitas terhadap pertumbuhan jamur *C. albicans* ATCC 10231.
3. Untuk mengetahui formula sediaan tablet hisap dari ekstrak daun turi putih yang memiliki aktivitas terhadap pertumbuhan jamur *C. albicans* ATCC 10231 paling efektif.

D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi dan manfaat tentang sediaan tablet hisap dari ekstrak daun turi putih yang memiliki aktivitas terhadap pertumbuhan jamur *C. albicans* ATCC 10231 dalam bentuk sediaan oral.

Memberikan landasan ilmiah dan ilmu pengetahuan bagi peneliti selanjutnya. Pembuatan sediaan dalam bentuk tablet hisap dapat membantu pasien mendapatkan pengobatan yang lebih baik sehingga efektivitas pengobatan dapat tercapai.