

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian aktivitas antijamur ekstrak etanolik rimpang temulawak terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* dapat disimpulkan :

Ekstrak etanolik rimpang temulawak dapat menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* dengan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) sebesar 3,125%.

5.2 Saran

Pertama, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui aktivitas antijamur terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* dengan metode difusi.

Kedua, perlu dilakukan uji untuk mengetahui Konsentrasi Hambat Minimum dan Konsentrasi Bunuh Minimum dari ekstrak etanolik rimpang temulawak terhadap jamur pathogen lainnya yang dapat menginfeksi manusia.

Ketiga, perlu dilakukan analisis secara KLT yang dilanjutkan dengan analisis GCMS untuk mengetahui banyaknya komponen dalam rimpang temulawak.

Keempat, perlu dilakukan analisis komponen dari minyak atsiri dapat dilakukan dengan gas chromatografi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiat. 2013. "Khasiat Temulawak", (Online), (<http://afiat.com/khasiat-temulawak/>, diakses 2 April 2013).
- Afifah, Efi. 2003. *Khasiat dan Manfaat Temulawak*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Agoes, Azwar. 2010. *Tanaman Obat Indonesia*, Jilid III. Jakarta: Salemba Medika.
- Anonim. 2013. Minyak Atsiri, (Online), (<http://minyakangin.net/minyakanginaroma-therapy/minyak-atsiri-minyak-atsiri-minyak-asiri-manfaat-minyak-atsiri-kegunaan-minyak-atsiri-pengertian-minyak-atsiri-minyak-atsiri-adalah/>, diakses 12 April 2013).
- Artikata. 2013. "Definisi Kamfer", (Online), (<http://www.artikata.com/arti-332734-kamper.html>, diakses 2 April 2013).
- Awan, Ry. 2013. "Pengertian Alkaloid", (Online), (<http://pemula-awaliharimu.blogspot.com/2012/06/pengertian-alkaloid.html>, diakses 2 April 2013).
- Depkes. 1986. *Sediaan Galenik*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Fadhli, Haiyul. 2012. "Senyawa Kurkumin", (Online), (<http://haiyulfadhli.blogspot.com/2013/01/senyawa-kurkumin.html>, diakses 2 April 2013).
- Fardiaz, Srikandi. 1989. *Mikrobiologi Pangan*. Bogor: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian.
- Hady. 2012. "Kurkumin dari Rimpang Temulawak", (Online), (<http://hadyherbs.wordpress.com/2011/12/05/kurkumin-dari-rimpang-temulawak/>, diakses 27 November 2012).
- Hayani, Eni. 2006. "Analisis Kandungan Kimia Rimpang Temulawak". *Jurnal Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian*.
- Iroh H., Ammi S., dan Yanti H. 2013. "Aktivitas Antifungi Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica* Val) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Alternaria porri* Ellis SECARA In Vitro", (Online), (http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._BIOLOGI/196611031991012YANTI_HAMDYATI/makalah_seminar-Iroh-Ammi-Yanti-H.pdf, diakses 2 April 2013).
- Jawetz E., Joseph L.M., dan Edward A. Adelberg. 1986. *Mikrobiologi untuk Profesi Kesehatan*, edisi XVI. Diterjemahkan oleh Bonang G. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran.

- Kesehatan, Kamus. 2013. "Definisi Glukosida", (Online), (<http://kamuskesehatan.com/arti/glukosida/>, diakses 2 April 2013).
- Mahendra, B. 2005. *13 Jenis Tanaman Obat Ampuh*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mandal B. K., Edmund G. L. W., Edward M. D., dan Richard T. M. 2006. *Penyakit Infeksi*, edisi VI. Jakarta: Erlangga.
- Mifta. 2013. "Senyawa Flavonoid", (Online), (<http://miftachemistry.blogspot.com/2010/11/senyawa-flavonoid.html>, diakses 2 April 2013).
- MIPA-FARMASI. 2012. "Pengertian Simplisia", (Online), (<http://mipa-farmasi.blogspot.com/2012/04/pengertian-simplisia.html>, diakses 27 November 2012).
- Mursito, Bambang. 2007. *Ramuan Tradisional untuk Pelangsing Tubuh*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Paryanto, Imam dan Srijanto, Bambang. 2006. "Estraksi Kurkuminoid dari Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) secara Perkolasi dengan Pelarut Etanol". *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 4(2):74-77.
- Pratiwi, Sylvia T. 2008. *Mikrobiologi Farmasi*. Jakarta: Erlangga.
- Said, Ahmad. 2013. "Khasiat dan Manfaat Temulawak", (Online), (http://books.google.co.id/books?id=EfdbX_1iPMC&pg=PA8&lpg=PA8&dq=manfaat+turmeron&source=bl&ots=yEBKvWW97b&sig=kuaxCE1ewowS8SKAMwZpP4O_rw&hl=id&sa=X&ei=CsjrUZSQLcnQrQeY0YDoDg&redir_esc=y#v=onepage&q=manfaat%20turmeron&f=false, diakses 2 April 2013).
- Sina, M.Y. 2013. *Sejuta Khasiat Herbal Temulawak*. Yogyakarta: Diandra Pustaka Indonesia.
- Smallcrab. 2012. "Karakteristik *Candida albicans*", (Online), (<http://www.smallcrab.com/kesehatan/415-karakteristik-candida-albicans>, diakses 29 November 2012).
- Sugianitri, N.K. 2011. "Ekstrak Biji Buah Pinang dapat Menghambat Pertumbuhan Koloni *Candida albicans* secara In Vitro pada Resin Akrilik Heat Cured ". Skripsi. Denpasar: Program Pascasarjana Ilmu Biomedik, Universitas Udayana.
- Suprihatin, S. D. 1982. *Candida dan Kandidiasis pada Manusia*. Fakultas Kedokteran. UI Press. Jakarta.
- Tjay, Tan Joan dan Kirana Rahadja. 2002. *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.

Voigt, Rudolf. 1994. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. Diterjemahkan oleh Soendani Noerono, edisi V. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Winarto, W.P. 2003. *Tanaman Obat untuk Mencegah Sars*. Jakarta: Penebar Swadaya.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1

Komposisi Sabouraud Glukosa Agar (SGA)

- Glukosa 40 gram
- Agar 20 gram
- Pepton 10 gram

Prosedur pembuatan Sabouraud Glukosa Agar (SGA)

- a. Ditimbang 65 gram serbuk SGA dilarutkan dengan aquadest add 1 liter
- b. Dipanaskan dengan stirrer hot plate sampai mendidih
- c. Ditambahkan antibiotik khloramfenikol 75 ppm
- d. Diatur pHnya 5,6 pada temperature 25°C dengan kertas netralit
- e. Dimasukkan ke dalam tabung reaksi dan disterilkan dengan Autoclave pada suhu 121°C selama 15 menit.

Lampiran 2

Komposisi Sabouraud Glukosa Cair (SGC)

- Pepton 10 gram
- Glukosa 40 gram

Prosedur pembuatan Sabouraud Glukosa Cair (SGC)

- a. Ditimbang 65 gram serbuk SGC dilarutkan dengan aquadest add 1 liter
- b. Dipanaskan dengan stirrer hot plate sampai mendidih
- c. Ditambahkan antibiotik khloramfenikol 75 ppm
- d. Diatur pHnya 5,6 pada temperature 25°C dengan kertas netralit
- e. Dimasukkan ke dalam tabung reaksi dan disterilkan dengan Autoclave pada suhu 121°C selama 15 menit.



Lampiran 3. Media SGA



Lampiran 4. Media SGC



Lampiran 5. Tanaman Rimpang Temulawak



Lampiran 6. Rimpang Temulawak



Potongan Rimpang
Temulawak yang
Sudah Kering

Lampiran 7. Potongan Rimpang Temulawak yang Sudah Kering



Serbuk
Rimpang
Temulawak

Lampiran 8. Serbuk Rimpang Temulawak



Lampiran 9. Proses Penghalusan Rimpang Temulawak yang Sudah Kering



Lampiran 10. Proses Pengayakan dengan Ayakan mess 40



Lampiran 11. Timbangan Elektrik



Lampiran 12. Binder



Hasil Perkolasi yang sudah di Oven

Lampiran 13. Hasil Ekstrak Perkolasi Rimpang Temulwak yang sudah di Oven



Ekstrak Rimpang Temulawak

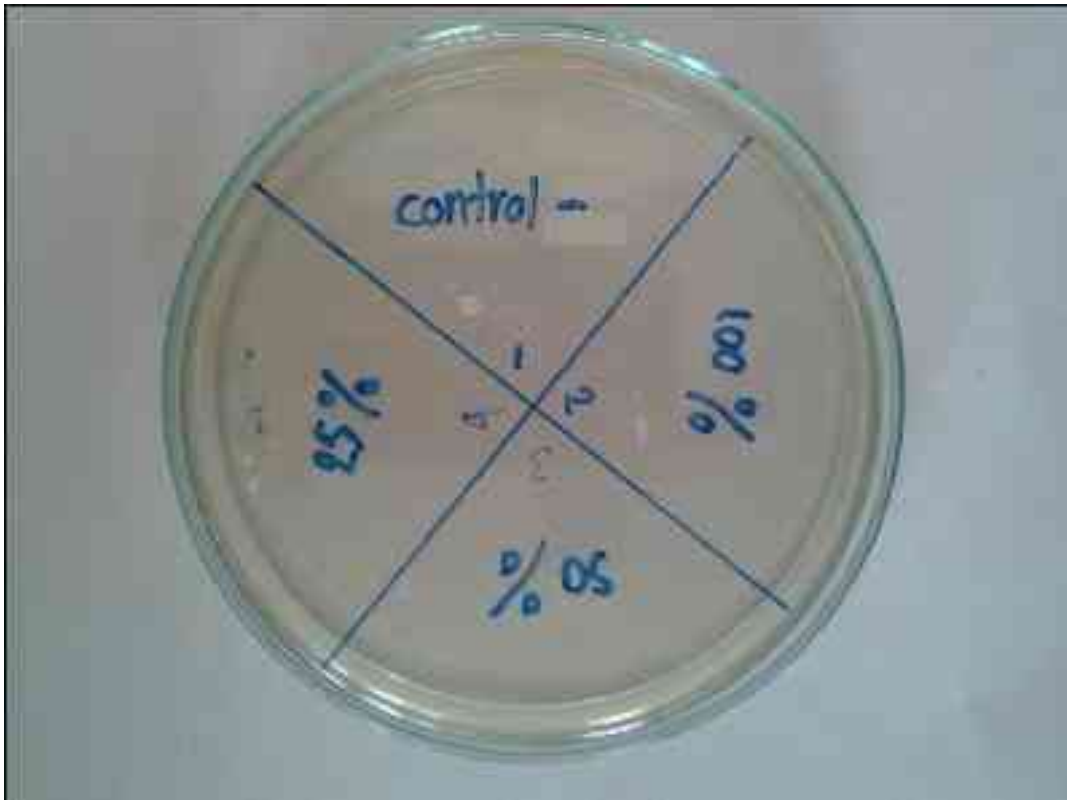
Lampiran 14. Ekstrak Rimpang Temulawak



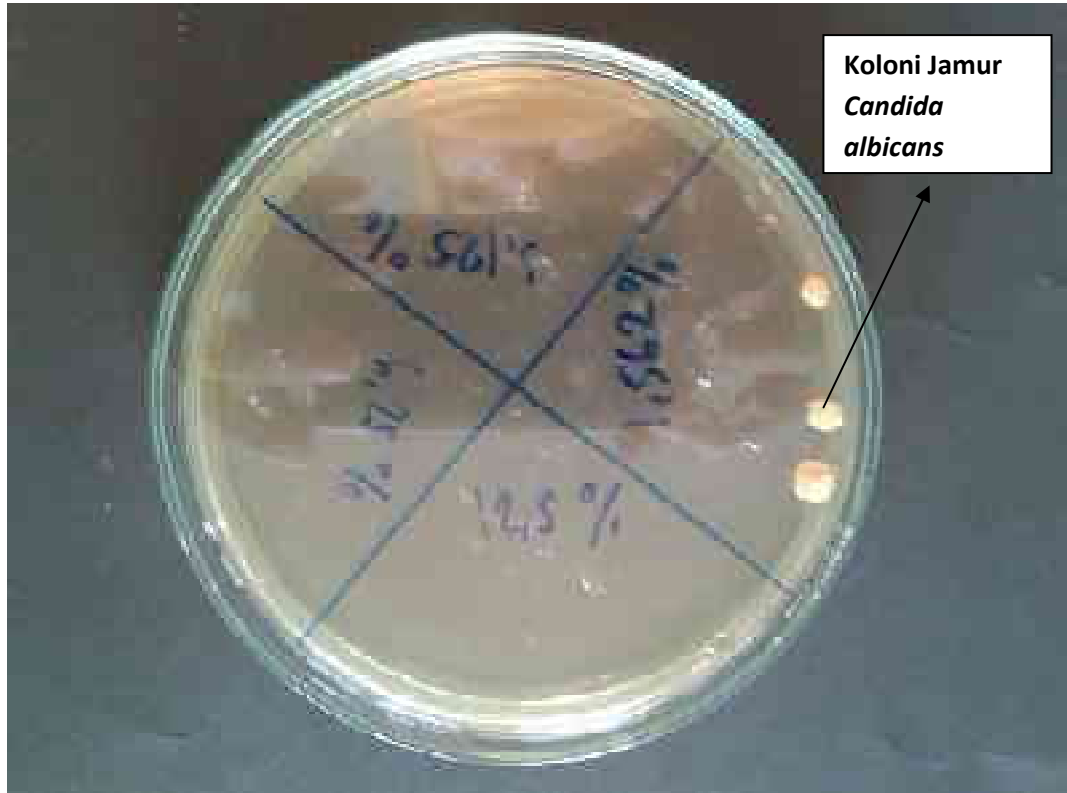
Lampiran 15. Proses Perkolasi Rimpak Temulawak



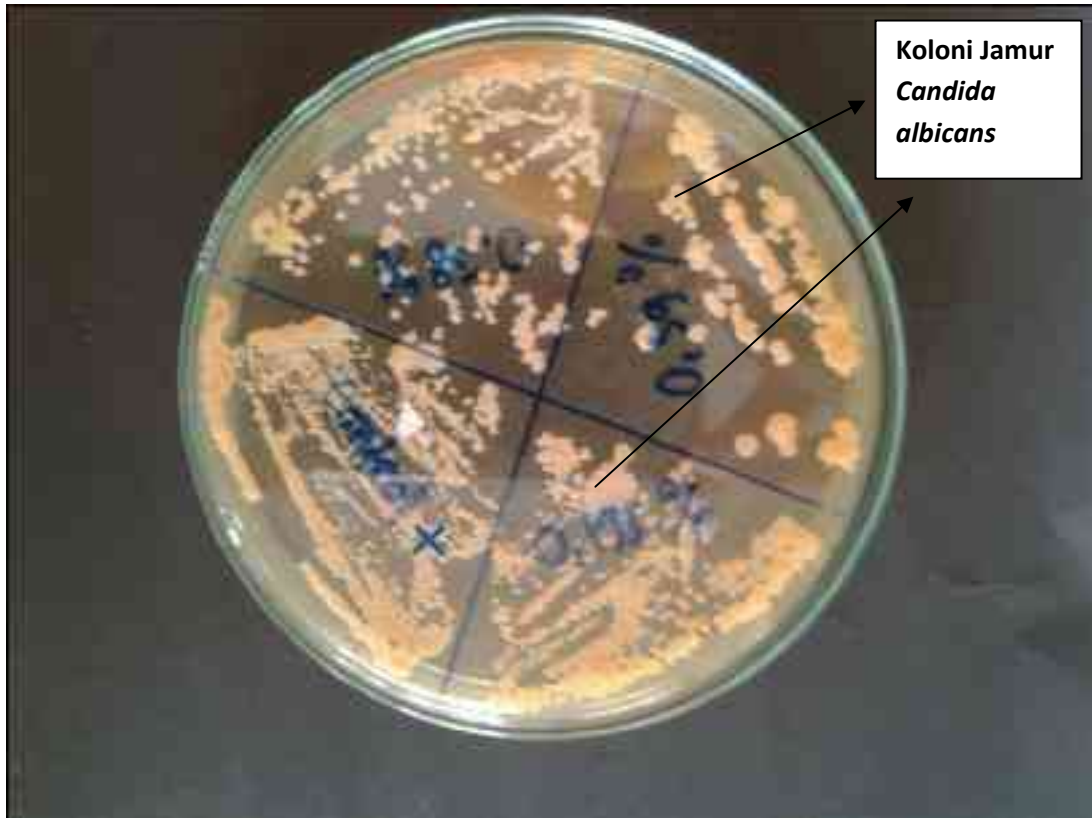
Lampiran 16. Hasil Uji Konsentrasi Hambat Minimum Ekstrak Etanolik Buah Mengkudu Metode Dilusi



Lampiran 17. Hasil Sub Kultur untuk Mendapatkan KBM pada Kontrol - ,Konsentrasi 100%, 50%, dan 25%



Lampiran 18. Hasil Sub Kultur untuk Mendapatkan KBM pada Konsentrasi 12,5%, 6,25%, 3,125%, dan 1,5626%



Lampiran 19. Hasil Sub Kultur untuk Mendapatkan KBM pada Konsentrasi 0,7812%, 0,3906%, 0,1953%, dan Kontrol +