



FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN BALSAM DARI KOMBINASI MINYAK KAYU PUTIH (*Cajuputi Oil*) DAN EKSTRAK LENGKUAS (*Alpinia Galanga L*)

Muhamad Ardiyansyah¹⁾, Alif Cedric²⁾, Salsa Dea Ardita³⁾, Elma Arifiani⁴⁾, Rizky Anindya⁵⁾,
Rahmania Prianti⁶⁾, Fani Aprilia⁷⁾

- 1) muhamadardiyansyah2004@gmail.com Politeknik Kesehatan Hermina
- 2) aligcedric@gmail.com Politeknik Kesehatan Hermina
- 3) salsadea51@gmail.com Politeknik Kesehatan Hermina
- 4) elmaarifiani@gmail.com Politeknik Kesehatan Hermina
- 5) rykyanndya@gmail.com Politeknik Kesehatan Hermina
- 6) Rahmaniaaprianti04@gmail.com Politeknik Kesehatan Hermina
- 7) faniapriliala@gmail.com Politeknik Kesehatan Hermina

Abstract

Indonesia is a country with a tropical climate that has a variety of natural resources, especially medicinal plants. In Indramayu City, there are various types of medicinal plants that have various ingredients, including essential oils and cineol, besides being able to produce a distinctive aromatic odor, eucalyptus oil also has health benefits. Galangal (*Alpinia Galanga L*) is a medicinal plant that contains diterpenes and eugenol and has antifungal activity. The empirical use of galangal (*Alpinia galanga L*) is as an antifungal drug in topical areas which has been known for a long time. This study aims to determine the formulation process of balsam preparations from a combination of eucalyptus oil active substances and galangal extract that meet the requirements of each test both physically and chemically. Tests can be carried out by organoleptic tests, homogeneity tests, adhesion tests, spreadability tests, pH tests and stability tests. In this study using qualitative testing using eucalyptus oil with a concentration of 30% and 0.5% galangal extract. The formulation of the balsam preparations was evaluated to determine the quality standards and the quality of the balsam preparations with good results of the balsam preparations based on the results of observations of organoleptic tests, homogeneity tests, adhesion tests, spreadability tests, pH tests and stability tests. The balsam preparation from the combination of the active substance formulation of 30% eucalyptus oil and 0.5% galangal extract was tested for 5 days, after tested for 5 days with the best results on day 6 for testing the adhesion and spreadability of the preparation. and the 6th and 9th day for the results of the pH test.

Keywords: Balm, Eucalyptus oil, Galangal extract

Abstrak

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis yang memiliki berbagai macam sumber daya alam terutama tanaman obat. Di Kota Indramayu ditemukan berbagai jenis tanaman obat yang memiliki beragam kandungan, di antaranya minyak atsiri dan sineol, selain dapat menghasilkan bau khas aromatik, minyak kayu putih juga memiliki khasiat untuk kesehatan. Lengkuas (*Alpinia Galanga L*) merupakan tanaman obat yang mengandung diterpene dan eugenol serta mempunyai aktivitas anti fungi. Penggunaan lengkuas (*Alpinia galanga L*) secara empiris ialah sebagai obat anti jamur pada area topikal yang telah diketahui sejak lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses formulasi sediaan balsam dari kombinasi zat aktif minyak kayu putih dan ekstrak lengkuas yang memenuhi persyaratan masing-masing pengujian secara fisika maupun kimia. Pengujian dapat dilakukan dengan uji organoleptik, uji homogenitas, uji daya lekat, uji daya sebar, uji pH dan uji stabilitas. Pada penelitian ini menggunakan pengujian kualitatif dengan menggunakan minyak kayu putih dengan konsentrasi 30% dan ekstrak lengkuas 0,5%. Formulasi sediaan balsam dilakukan evaluasi untuk mengetahui standar mutu dan kualitas sediaan balsam dengan hasil produk sediaan balsam yang baik berdasarkan dari hasil pengamatan uji organoleptik, uji homogenitas, uji daya lekat, uji daya sebar, uji pH dan uji stabilitas. sediaan balsam dari kombinasi formulasi zat aktif minyak kayu putih 30% dan ekstrak lengkuas 0,5% dilakukan beberapa pengujian dengan siklus 5 hari, setelah siklus 5 hari diperoleh hasil yang paling baik pada hari ke-6 untuk pengujian daya lekat dan daya sebar sediaan, dan pada hari ke-6 dan ke-9 untuk hasil pengujian pH.

Kata kunci: Balsam, Ekstrak lengkuas, Minyak kayu putih.

PENDAHULUAN

Balsam termasuk sediaan salep yang mudah dioleskan. Bentuk sediaan balsam dapat meningkatkan hidrasi dan suhu kulit, meningkatkan penyerapan obat ke kulit, oklusif, dan



kebanyakan sediaan balsam tidak mengandung tambahan pengawet sehingga dapat menurunkan resiko alergi (Maghfirah et al., 2019). Basis utama balsam adalah Paraffin, Vaseline album atau Flavam, Champhora, Menthol, dan Lilin atau Cera alba (Warditiani et al., 2020). Pembuatan sediaan balsam dapat juga dikombinasikan dengan bahan yang mengandung aroma terapi. Aroma terapi adalah salah satu cara pengobatan penyakit dengan menggunakan bau-bauan yang umumnya berasal dari tumbuh-tumbuhan serta berbau harum, gurih, dan enak yang disebut minyak asiri. Aroma terapi suatu cara perawatan tubuh dan penyembuhan penyakit dengan minyak essensial (Sanjaya et al., 2019).

Pada formulasi sediaan. balsem, kestabilan pada sediaan dianggap menjadi suatu persoalan karena kestabilan sediaan balsam dapat sangat dipengaruhi oleh penggunaan zat tambahan, suhu serta proses pembuatan (Jumardin et al., 2015). Kombinasi antara zat aktif dengan zat tambahan yang sesuai perlu menjadi pertimbangan formulator. Suhu dapat mempengaruhi kestabilan sediaan balsam utamanya dapat dilakukan pengujian pada suhu 10°C dan 35°C agar dapat dilakukan perbandingan organoleptis dan homogenitas pada sediaan dalam berbagai suhu (Nugrahaeni et al., 2022). Cara pembuatan pada formulasi sediaan balsam dapat mempengaruhi homogenitas yang berperan pada kestabilan sediaan (Zulkarnain & Aminullah, 2012).

Tujuan dari penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara pembuatan sediaan balsam yang baik dan sesuai, mengetahui stabilitas sediaan balsam dari kombinasi Minyak kayu putih (*Cajuputi Oil*) dan Ekstrak Lengkuas (*Alpinia Galanga L*) dengan beberapa pengujian. Selain untuk mengetahui cara pembuatan dan balsam serta stabilitasnya, pada penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui cara pembuatan ekstrak dari rimpang lengkuas sebagai bahan utama kedua dari pembuatan sediaan balsam.

Pada penelitian ini diharapkan dapat membuat formulasi sediaan balsam dengan tingkat kestabilan yang baik dengan kombinasi zat tambahan yang tepat serta dapat mengukur kestabilan dalam suhu dingin maupun ekstrim yang dilakukan dalam 6 waktu, masing-masing selama 8 jam agar dapat menyimpulkan perubahan yang terjadi pada sediaan. Prosedur pembuatan formulasi diperhatikan mengenai cara pengadukan yang dapat mempengaruhi homogenitas dan kestabilan sediaan sehingga dapat diperoleh sediaan yang baik melalui prosedur pembuatan yang tepat.

Penelitian ini mengembangkan penelitian sebelumnya mengenai sediaan balsam yang dikombinasikan dengan minyak aroma terapi dalam berbagai konsentrasi. Minyak aroma terapi yang digunakan pada penelitian sebelumnya yaitu minyak kayu putih dalam berbagai konsentrasi untuk mengetahui sediaan balsam mana yang paling stabil .

Penelitian ini juga mengambil dari penelitian mengenai penggunaan minyak kayu putih sebagai aroma terapi untuk pembuatan sediaan balsam stik *home* industri dengan kombinasi minyak gandapura. Lebih jauh peneliti ini di absopsi dari penelitian sediaan balsam untuk di uji kestabilan nya dengan penggunaan zat tambahan yang umum digunakan pada pembuatan sediaan balsam.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada formula ini adalah penelitian ekperimentatif yang ditujukan untuk mengetahui kestabilan sediaan balsam dari minyak kayu putih (cajuputih oil) dan ekstrak lengkuas (*Alpinia Galanga L*) sebagai obat pegal-pegal dan mabuk perjalanan.

Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 20 Juni 2023 sampai tanggal di Laboratorium Farmasetika Prodi Farmasi Politeknik Kesehatan Hermina Jakarta. Objek penelitian ini adalah minyak kayu putih dan lengkuas dalam bentuk ekstrak. Pengumpulan Sampel Minyak kayu



putih yang digunakan adalah kemasan minyak kayu putih dengan nama dagang **Minyak kayu putih cap lang**. Berat bersih sediaan balsam sebanyak 100 gram untuk satu sediaan dengan penambahan minyak kayu putih sebanyak 30% dan ekstrak lengkuas sebanyak 0,5 %. Formula dilakukan pengamatan pada masing-masing uji, setelah itu dilakukan evaluasi sediaan balsam meliputi uji organoleptik, uji homogenitas, uji daya lekat, uji daya sebar, uji pH dan uji stabilitas.

Instrumen Penelitian Alat

Alat-alat yang digunakan antara lain lumpang dan alu, cawan penguap, waterbath, sendok spatula, batang pengaduk, kaca arloji, beaker glass, anak timbangan 100 g, timbangan digital, oven, pot balsam, kertas pH universal, penggaris, lemari pendingin, kertas saring.

Bahan

Bahan yang digunakan antara lain Minyak kayu putih (*cajuputi oil*), ekstrak lengkuas (*Alpinia Galanga L*), Vaseline album, aquadest, etanol 96%.

Prosedur kerja

A. Ekstraksi sampel

Bubuk simplisia kering lengkuas dimasukkan kedalam beaker glass sebanyak 10 gram, kemudian tambahkan etanol 96% sebanyak 100 ml aduk ad larutan. Lalu diamkan selama 24 jam dengan ditutup dengan alumunium foil, setelah 24 jam larutan simplisia lengkuas disaring menggunakan kertas saring pada beaker glass lain. Larutan yang telah tersaring disimpan dan ditutup dengan alumunium foil, Lalu residu yang tersisa di tambahkan etanol 96% Kembali sebanyak 100 ml. lakukan secara berulang sebanyak dua kali. Setelah melakukan sebanyak tiga kali hasil larutan yang telah tersaring dimasukkan ke dalam oven hingga mengering dan dapat dihasilkan ekstrak lengkuas.

B. Cara pembuatan sediaan balsam

Tahap pertama lakukan penimbangan bahan. minyak kayu putih sebanyak 30 ml, ekstrak lengkuas sebanyak 0,5 g, Vaseline album sebanyak 6,95 gr. Tahap kedua panaskan Vaseline album di atas waterbath dan tunggu hingga melebur, Jika sudah melebur masukkan ke dalam lumpang. Tahap selanjutnya masukkan minyak kayu putih dan ekstrak lengkuas, aduk ad larut. Tahap terakhir semua bahan yang sudah homogen dimasukkan ke dalam pot balsam, diamkan hingga memadat kemudian tutup pot balsam.

Pengujian stabilitas Balsam

A. Organoleptis

Uji organoleptis ditujukan untuk mengamati bentuk, bau dan juga warna sediaan yang telah dibuat (Yustinah & Parwati, 2020).

B. Homogenitas

Uji homogenitas ditujukan untuk mengetahui bahwa sediaan yang dibuat bebas dari granul atau butiran-butiran. Pada pengujian sediaan balsam yang telah dibuat dioleskan pada object glass lalu diamati apakah sediaan balsam terdapat bahan yang tercampur dengan baik atau masih terdapat butiran-butiran (Pertiwi & Pangestu, 2020).

C. Uji daya sebar

Sediaan balsam diambil sebanyak 1 gr kemudian diletakkan pada kaca arloji, dan dibebani dengan anak timbangan sebesar 100 g. Pengujian ini dilakukan selama 1 menit, dan dilakukan pengukuran terhadap daya sebar pada sediaan yang dibuat (Handayani et al., 2023).

D. Uji daya lekat

Pengujian daya lekat dilakukan untuk mengetahui seberapa melekatnya sediaan balsam melekat pada permukaan kulit (Rahmawati Zain et al., 2023)

E. Uji pH

Pengujian pH dilakukan dengan kertas pH universal. Pengujian ini ditujukan untuk mengetahui apakah pH yang didapatkan dari sediaan yang dibuat sesuai dengan rentang yang



disyaratkan atau tidak (Salsabila et al., 2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sediaan balsam yang dibuat pada penelitian kali ini ditujukan untuk obat pegal-pegal dan mabuk perjalanan dari kombinasi minyak kayu putih (*Cajuputi Oil*) dan ekstrak lengkuas (*Alpinia Galanga L*) yang diawali proses ekstraksi dengan etanol 96% yang diberikan secara topikal memberikan konsentrasi efek farmakologis yang tinggi pada kulit (Anastasia, 2019).

Pada sediaan farmasi salah satunya ialah sediaan balsam, kestabilan suatu zat menjadi salah satu faktor yang harus diperhatikan. Mengingat sediaan balsam digunakan dalam bentuk topikal atau pemakaian luar pada kulit dan juga memerlukan waktu yang lama dan penggunaan dan penyimpanannya. Dengan melakukan beberapa pengujian seperti uji organoleptis, uji pH, uji daya sebar, uji daya lekat dan juga uji homogenitas dapat mengetahui seberapa stabilnya sediaan balsam yang dibuat.

Pemeriksaan uji organoleptis dari sediaan dilakukan dengan mengamati bentuk, bau dan warna. Sediaan dilakukan pengamatan selama 5 siklus yaitu; hari ke 3, 6, 7, 8, dan 9. Dari tabel 1, uji organoleptis didapatkan hasil bahwa waktu tidak mempengaruhi perbedaan aroma (bau) khasnya. Penelitian sebelumnya juga mendapatkan hasil bahwa sediaan stabil dalam pengujian organoleptis dalam berbagai siklus.

Pemeriksaan uji homogenitas dilakukan dengan mengamati homogenitas yang ditandai ada atau tidak terdapat gumpalan, struktur dan warna yang seragam dari titik awal pengolesan sampai titik akhir pada sediaan. Sediaan dilakukan pengamatan selama 5 siklus yaitu; hari ke 3, 6, 7, 8, dan 9. Dari tabel 2. Uji homogenitas didapatkan hasil sediaan balsem dinyatakan homogen yang ditandai tidak terdapat gumpalan pada hasil pengolesan, strukturnya rata dan memiliki warna yang seragam dari titik awal pengolesan sampai titik akhir. Penelitian sebelumnya juga mendapatkan hasil bahwa sediaan stabil dalam pengujian homogenitas dalam berbagai siklus.

Pemeriksaan uji daya lekat dilakukan dengan mengamati daya lekat dan mencatat waktu melekat pada sediaan. Sediaan dilakukan pengamatan selama 5 siklus yaitu; hari ke 3, 6, 7, 8, dan 9. Dari tabel 3, uji daya lekat didapatkan hasil sediaan balsem dinyatakan melekat dengan waktu melekatnya paling lama adalah 18 detik pada hari ke 3 dan 6 pada penyimpanan dibawah suhu dingin. Sedangkan, pada penelitian sebelumnya didapatkan rata-rata hasil daya lekat 7,7 detik.

Pemeriksaan uji daya sebar dilakukan dengan mengamati daya sebar dengan mencatat diameter ukuran daya sebar pada masing-masing sediaan formula. Sediaan dilakukan pengamatan selama 5 siklus yaitu; hari ke 3, 6, 7, 8, dan 9. Dari tabel 4, uji daya sebar didapatkan hasil sediaan balsem dinyatakan menyebar dengan diameter ukurannya paling panjang adalah 7 cm pada hari ke 6 dan 9 pada penyimpan di bawah suhu hangat. Sedangkan, pada penelitian sebelumnya didapatkan rata-rata hasil daya sebar 7,7 cm.

Pemeriksaan pH dilakukan dengan cara mengukur nilai pH sediaan. Sediaan dilakukan pengamatan selama 5 siklus yaitu; hari ke 3, 6, 7, 8, dan 9. Dari tabel 5, uji pH didapatkan hasil pada sediaan balsem dinyatakan bersifat asam dengan nilai pH tertinggi adalah 6 pada hari ke 7 dan ke 9. Pada umumnya sediaan yang ditujukan untuk pada permukaan kulit yang baik ada pada rentang 4-6. Pada pengujian pH sediaan balsam memasuki rentang 4-6 yang sesuai dengan syarat yang ditentukan. Pada penelitian sebelumnya didapatkan hasil pH 6.

Pemeriksaan uji stabilitas dilakukan dengan mengamati kestabilan sediaan pada 2 suhu yang berbeda yaitu 8°C dan 35°C. Sediaan dilakukan pengamatan selama 5 siklus yaitu; hari ke 3, 6, 7, 8, dan 9. Dari tabel 6, uji stabilitas didapatkan hasil sediaan balsem dinyatakan stabil. Pada penelitian sebelumnya didapatkan hasil pengamatan uji stabilitas yaitu sediaan balsam stabil.



GAMBAR DAN TABEL

Tabel 1. Pengamatan uji organoleptis pada sediaan balsam dalam 5 siklus hari

Hari ke-	Warna		Bentuk		Bau	
	Suhu Dingin	Suhu hangat	Suhu dingin	Suhu hangat	Suhu dingin	Suhu Hangat
3	Putih Kehijauan	Kehijauan	Semi solid	Semi solid	Bau khas aromatik	Bau khas Aromatik
6	Putih Kehijauan	Kehijauan	Semi solid	Semi solid	Bau khas aromatik	Bau khas Aromatik
7	Putih kehijauan	Kehijauan	Semi solid	Semi solid	Bau khas aromatik	Bau khas Aromatik
8	Putih kehijauan	Kehijauan	Semi solid	Semi solid	Bau khas aromatik	Bau khas Aromatik
9	Putih kehijauan	Kehijauan	Semi solid	Semi solid	Bau khas aromatik	Bau khas Aromatik

Sumber: data diolah

Tabel 2. Pengamatan uji homogenitas pada sediaan balsam dalam 5 siklus hari

Hari ke-	Homogenitas	
	Suhu dingin	Suhu hangat
3	Homogen	Homogen
6	Homogen	Homogen
7	Homogen	Homogen
8	Homogen	Homogen
9	Homogen	Homogen

Sumber: data diolah

Tabel 3. Pengamatan uji daya lekat pada sediaan balsam dalam 5 siklus hari

Hari ke-	Uji daya lekat	
	Suhu dingin	Suhu hangat
3	18 detik	9 detik
6	18 detik	12 detik
7	8 detik	4 detik
8	15 detik	10 detik
9	15 detik	8 detik
Rata-rata	11,74	

Sumber: data diolah



Tabel 4. Pengamatan uji daya sebar pada sediaan balsam dalam 5 siklus hari

Hari ke-	Suhu dingin	Suhu hangat
3	5,75 cm	6 cm
6	6,5 cm	7 cm
7	6 cm	6 cm
8	5,5 cm	6 cm
9	6 cm	7 cm

Rata-rata 6,175 cm

Sumber: data diolah

Tabel 5. pengamatan uji pH pada sediaan balsam dalam siklus 5 hari

Hari ke-	Suhu dingin	Suhu hangat
3	5	5
6	5	5
7	6	6
8	5	5
9	6	6

Sumber: data diolah

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa minyak kayu putih dan ekstrak lengkuas dapat dikombinasikan untuk membuat sediaan balsam. Pengaruh konsentrasi minyak kayu putih sebesar 30% sebagai zat aktif utama pada sediaan balsam memberikan pengaruh signifikan terhadap uji organoleptis, uji pH, uji homogenitas, uji daya lekat dan uji daya sebar.

Saran

Disarankan untuk penelitian lebih lanjut dapat memberikan penambahan paraffin cair dalam pembuatan sediaan balsam, untuk mendapatkan suatu sediaan dengan bentuk sediaan padat yang sesuai dengan ketentuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anastasia, S. H. (2019). Formulasi Sediaan Balsem Minyak Atsiri Tanaman Sereh (*Cymbopogon nardus* (L). Rendle). *Global Health Science*, 4(3), 105–108.
- Handayani, Y. T., Biadi, S. D., Rahmawati, S., Pebrian, A., Bagus, T., Hermina, P. K., Hermina, P. K., Hermina, P. K., Hermina, P. K., & Hermina, P. K. (2023). *FORMULASI SEDIAAN BALSAM DARI EKSTRAK TANAMAN*. 3(2), 192–198.
- Jumardin, W., Amin, S., & Syahdan, N. M. (2015). FORMULASI SEDIAAN BALSEM DARI EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum Sanctum*Linn) DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI OBAT TRADISIONAL. *Jurnal Ilmiah As-Syifaa*, 7(1), 70–75. <https://doi.org/10.33096/jifa.v7i1.22>
- Maghfirah, H., Saisa, S., Lestari, S., & Meilina, R. (2019). Formulasi Balsam Aromatherapy dari Ekstrak Minyak Atsiri Daun Sembung (*Blumea balsamifera* L.). *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 4(1), 88. <https://doi.org/10.33143/jhtm.v4i1.170>
- Nugrahaeni, F., Widayanti, A., & Primatama, G. A. (2022). PENGARUH JENIS MINYAK



- NABATI TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK SEDIAAN BALSAM STICK EKSTRAK ETANOL DAUN KERSEN (*Muntingia calabura L.*). *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Farmasi Klinik*, 19(1), 08. <https://doi.org/10.31942/jiffk.v19i1.6678>
- Pertiwi, R. D., & Pangestu, M. (2020). Formulasi dan Evaluasi sediaan Balsam Bibir Menggunakan ekstrak Bunga Kembang Sepatu (*Hibiscus rose sinensis L.*) sebagai Pewarna Alami Formulation and Evaluation of Lip Balm Using the Hibiscus Flower. *Archives Pharmacia*, 2 Nomor 2, 92–101.
- Rahmawati Zain, K., Nugraha, M. T. A., & Purwaliyanti, E. D. (2023). FORMULASI DAN EVALUASI BALSAM EKSTRAK ETANOL RIMPANG JAHE MERAH (*Zingiber officinale Roscoe*) DENGAN PENAMBAHAN NIPAGIN SEBAGAI BAHAN PENGAWET. *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan Dan Analisisnya*, 3(2), 75–84. <https://doi.org/10.56399/jst.v3i2.31>
- Salsabila, L. S., Shafira, I., Azhar, M. A., Ayu, G., Ryanti, S., Aurelia, R., Apriyani, M., Sitorus, H., Hermina, P. K., Hermina, P. K., Hermina, P. K., Hermina, P. K., Hermina, P. K., & Hermina, P. K. (2023). FORMULASI DAN EVALUASI BALSAM AROMA TERAPI MENGGUNAKAN MINYAK LEMON (*OLEUM CITRI. L*) DENGAN CERA. 3(2), 155–160.
- Sanjaya, A. T., S, F. A. A., Utari, P., Fatmawati, R. N., & Aeni, R. (2019). *Formulasi dan evaluasi sediaan balsam gandapura sebagai aromaterapi*.
- Warditiani, N., Arisanti, C., Swastini, D., & Wirasuta, I. (2020). Analisa Kesukaan Produk Balsem Aroma Bunga. *Jurnal Farmasi Udayana*, 9(1), 62. <https://doi.org/10.24843/jfu.2020.v09.i01.p09>
- Yustinah, & Parwati, D. (2020). Pengaruh Massa Ekstrak Daun *Eucalyptus globulus* (*Myrtaceae*) sebagai Zat Aktif dalam Sediaan Balsam. *Jurnal UMJ*, 2745(6080), 1–8.
- Zulkarnain, I., & Aminullah, A. (2012). Formulasi Minyak-Minyak Menguap Menjadi Sediaan Balsem Counterirritant. *Jurnal Ilmiah As-Syifaa*, 4(1), 32–41. <https://doi.org/10.33096/jifa.v4i1.141>