

Tersedia secara online di

PISCES

Proceeding of Integrative Science Education Seminar

Beranda prosiding : <https://prosiding.iainponorogo.ac.id/index.php/piscs>

Artikel

Konservasi Keanekaragaman Hayati Tanaman Obat Dalam Pandangan Islam

Amanda Putri Dewanti^{1*}, Astin Diassari², Bayu Armanda Putra³, Dita Safarosarita⁴, Febrianti Novitasari⁵, Hanien Rasyidatul Mufidah⁶, Mohamad Bayu Laksono⁷, Ulinnuha Nur Faizah⁸

¹²³⁴⁵⁶⁷⁸Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

**Corresponding Address: amandaputridewanti1@gmail.com*

Info Artikel

1st AVES
Annual Virtual Conference of
Education and Science 2021

Kata kunci:

Konservasi
Islam
Tanaman Obat

ABSTRACT

Kebutuhan lahan yang meningkat akibat pertumbuhan populasi manusia yang semakin meningkat menjadi ancaman bagi keanekaragaman hayati. Islam telah mengajarkan kepada kita untuk melakukan konservasi agar alam dan ekosistem dapat terjaga. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian konservasi terhadap keanekaragaman hayati tanaman obat dalam pandangan islam. Penelitian merupakan hasil analisis studi pustaka mengenai upaya konservasi melalui tanaman obat yang dilakukan oleh masyarakat secara luas serta kesesuaiannya dengan Islam. Islam telah mengajarkan untuk melakukan perlindungan keanekaragaman hayati yang ditunjukkan melalui al-Qur'an dan hukum Islam. Prosedur penelitian dimulai dari analisis mengenai pemanfaatan keanekaragaman hayati dan pemanfaatannya sebagai tanaman obat, kemudian mengkaji konservasi tanaman obat dalam konteks Islam yaitu pada al-Qur'an dan hukum Islam.

PENDAHULUAN

Keanekaragaman hayati merupakan salah satu komponen lingkungan yang berperan penting dalam membentuk ekosistem dan menopang kehidupan di Bumi, sehingga diperlukan upaya untuk menjaga kelestariannya. Keanekaragaman hayati tentunya akan membentuk suatu kesatuan yang disebut ekosistem. Setiap ekosistem yang terbentuk memberikan arti penting bagi kehidupan. Salah satu tugas terpenting ekosistem adalah menjaga keseimbangan lingkungan yang memberikan dukungan optimal bagi kehidupan di Bumi. Melindungi keanekaragaman hayati sebagai salah satu komponen penyusun ekosistem akan menjadi hal yang sangat penting untuk dilakukan.

Indonesia sangat mementingkan keanekaragaman hayati, yang tercermin dalam memasukkan keanekaragaman hayati sebagai salah satu prinsip Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Asas ini menghendaki agar perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup memperhatikan berbagai tindakan untuk menjaga keberadaan, keanekaragaman, dan kelestarian sumber daya alam hayati. Indonesia, negara dengan penduduk muslim terbesar dan juga negara yang kaya akan keanekaragaman hayati, tentunya memiliki kepentingan dan peluang untuk berperan penting

dalam berbagai upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan, khususnya yang menyangkut keanekaragaman hayati.

Dalam rangka memperkuat berbagai upaya yang telah dilakukan, penciptaan khazanah untuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan, khususnya yang berkaitan dengan perlindungan keanekaragaman hayati tanaman obat dalam pandangan Islam satu hal penting untuk dilakukan. Sehingga akan ada banyak alternatif untuk mengambil langkah-langkah untuk melindungi keanekaragaman hayati.

METODE

Penelitian dan pengumpulan data dilakukan dengan studi pustaka dengan mencari informasi dan mengumpulkan data-data melalui jurnal, artikel prosiding, buku, dan penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya yang mendukung dan dapat dipercaya yang kemudian dianalisis dan dikaji terkait upaya konservasi melalui tanaman obat yang dilakukan oleh masyarakat secara luas, pandangan Islam terhadap konservasi tanaman obat, dan pencarian informasi serta pengumpulan data mengenai keterkaitan dan kesesuaian antara upaya konservasi tanaman obat oleh masyarakat dengan pandangan Islam terhadap konservasi melalui tanaman obat.

Melalui penelitian deskriptif-kualitatif yaitu dengan menganalisis kemudian mendeskripsikan data dan informasi yang telah terkumpul, kita dapat memberikan keterangan dan gambaran secara jelas mengenai upaya konservasi melalui tanaman obat yang dilakukan oleh masyarakat secara luas dan keterkaitannya dengan pandangan Islam serta apakah upaya tersebut sudah diterapkan dengan baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pentingnya Konservasi melalui Tanaman Obat dan Upaya Konservasi Tanaman Obat oleh Masyarakat

Konservasi (pelestarian, pengelolaan, dan perawatan) sumber daya alam merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan agar ketersediaan sumber daya alam selalu ada dan dapat digunakan sampai masa yang akan datang. Upaya konservasi sumber daya alam harus dilakukan oleh seluruh masyarakat baik itu upaya konservasi dari segi ekonomi atau ekologi maupun upaya konservasi ekonomi-ekologi. Salah satu upaya konservasi ekonomi-ekologi yaitu konservasi melalui tanaman obat, mengingat di Indonesia banyak sekali dijumpai tanaman obat.

Di Indonesia terdapat sekitar 143 juta hektar hutan hujan tropis yang di dalamnya dapat ditemukan sekitar 80% tanaman obat dari jumlah tanaman obat yang ada di dunia, dengan begitu Indonesia mendapat julukan *live laboratory*. Tetapi dari 80% jumlah tanaman obat di Indonesia hanya sekitar 25.000 – 30.000 yang berpotensi menjadi tanaman obat dan sekitar 7.500 – 9000 tanaman yang sudah teruji khasiatnya dan sudah dimanfaatkan sebagai tanaman obat oleh masyarakat (Heryanto, 2020). Dan hanya terdapat sekitar 200 spesies saja yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan baku industri obat tradisional. Itulah mengapa harus ada upaya konservasi tanaman obat baik di hutan maupun di luar hutan (in situ / ex-situ). Karena apabila tidak dilakukan upaya konservasi maka ancaman kepunahan tanaman obat semakin besar.

Tanaman obat di Indonesia ada yang dikategorikan sebagai biofarmaka (tanaman yang bermanfaat sebagai obat) yang terdiri dari 15 jenis tanaman yaitu jahe (37,98%), laos (10,50%), kunyit (18,82%), kencur (6,33%), kapulaga (12,22%), temulawak, lempuyang, temukunci, temuireng, lidah buaya, dlingo, mengkudu, mahkota dewa, sambiloto, dan kejobeling dengan kontribusi produksi kurang dari 5% (Salim dan Munadi, 2017).

Berdasarkan studi pustaka, rata-rata masyarakat secara luas sudah menerapkan upaya konservasi melalui tanaman obat. Hal ini dapat kita lihat dengan adanya konservasi in-situ

oleh masyarakat yaitu konservasi yang dilakukan pada kawasan hutan konservasi. Dengan mengelola kawasan hutan konservasi tempat tinggal atau habitat asli tanaman obat tersebut. Dengan adanya konservasi in-situ ini dapat memberikan perlindungan maksimal terhadap tanaman obat yang ada di dalamnya. Selain in-situ, masyarakat juga melakukan upaya konservasi ex-situ yaitu konservasi yang dilakukan di luar habitat asli dari tanaman obat tersebut dengan menanam tanaman obat seperti jahe, kunyit, kencur, kumis kucing, dan lainnya di pekarangan rumah atau dengan membudidayakannya di suatu lahan yang bukan habitatnya. Dengan konservasi ex-situ tanaman obat dapat dibudidayakan secara luas di luar dari habitat aslinya dan terhindar dari kepunahan (Leakey and Newton, 1994). Salah satu kendala pengembangan tanaman obat di Indonesia yaitu adanya ketidakstabilan produksi bahan obat yang tidak terjamin (Kulsum dan Gusmailina, 2003).

Selain upaya konservasi dengan in-situ dan ex-situ, masyarakat juga melakukan konservasi tanaman obat dengan memanfaatkan tanaman obat sebagai obat diet herbal, penyembuh penyakit atau luka, dan digunakan untuk mencegah berbagai penyakit karena tanaman obat mengandung zat aktif untuk menyembuhkan penyakit. masyarakat menggunakan tanaman obat dengan cara diminum, ditempel ke bagian yang sakit atau luka, dan dihirup. Khasiat tanaman obat ini diketahui oleh masyarakat karena pernah diteliti sebelumnya dan merupakan resep turun temurun dari nenek moyang mereka (Anonim, 2012). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Gangling (2007) di daerah pedalaman Kalimantan Tengah terdapat tumbuhan yang menjadi potensi sebagai tanaman obat seperti tumbuhan 'bawang hantu' yang mengandung fitokimia alkaloid, flavonoid, dan tanin yang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat setempat secara turun temurun. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa masyarakat daerah pedalaman maupun yang tinggal disekitar hutan sudah sejak lama memanfaatkan tanaman sebagai obat. Misalnya masyarakat suku Dayak yang menggunakan tanaman yang berasal dari hutan untuk menyembuhkan sakit perut, bisul, malaria, dan panas (Nugroho, 2017).

Upaya konservasi melalui tanaman obat dari segi ekonomi dapat dilakukan dengan pembuatan kebun raya untuk membudidayakan, melestarikan tanaman obat, dan menjadikan kebun raya sebagai sumber pendapatan masyarakat seperti Kebun Raya Bali. Kebun Raya Bali melakukan upaya konservasi melalui tanaman obat dari segi ekonomi-ekologi dengan menjadikan kebun raya sebagai objek wisata dengan memberikan informasi mengenai pengelolaan dan usaha konservasi koleksi tanaman obat serta pemanfaatannya. Kebun Raya Bali lebih mengutamakan tanaman obat yang berstatus konservasi untuk di tanam. Terdapat 44 jenis tanaman obat dari berbagai daerah yang berhasil dikonservasi oleh Kebun Raya Bali sehingga perlu ditingkatkan penelitian mengenai kandungan kimia atau khasiat dari tanaman obat sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal dan menghindari dari kepunahan (Putri, 2019).

Konservasi Tanaman Obat dalam Pandangan Islam

Al-Qur'an sebagai sumber ajaran Islam mengungkapkan banyak masalah lingkungan. Menurut Mohammad Shomali, ada lebih dari 750 ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan alam. Dalam al-Qur'an, istilah lingkungan (ekologi) diperkenalkan dengan beberapa istilah, antara lain al-alam (semua spesies), al-sama' (ruang-waktu), al-ard (bumi), dan al-bi'ah (lingkungan). Dalam banyak ayat Al-Qur'an menyatakan bahwa semua fenomena alam memiliki kesadaran akan Tuhan dan memuliakan Tuhan. Kata al-alam dalam Al-Qur'an disebutkan 71 kali, di antaranya adalah kata rabb 44 kali, 12 Qalam: 52).

Kata al-ard digunakan 463 kali dalam al-Qur'an baik secara sendiri atau bersama dengan kata kerja. 15 kata al-ard memiliki dua arti, yang pertama al-ard yang artinya planet bumi dengan konotasi tanah sebagai ruang bagi organisme dan mikroorganisme, kawasan atau tempat hidup manusia, dan fenomena geologi. Kedua, al-ard yang artinya lingkungan planet bumi menjadi dengan konotasi proses penciptaan dan terjadinya planet bumi. Untuk

merumuskan konsep lingkungan maka al-ard dengan konotasi pertama yang dapat memperkuat konsep tersebut. Oleh karena itu, yang memerlukan penyelidikan lebih lanjut adalah kata al-ard yang menunjukkan bumi sebagai lingkungan yang terbatas.

Konsep lingkungan hidup menurut al-Qur'an sangatlah luas, berbagai istilah al-Qur'an untuk menggambarkan mengenai konsep lingkungan hidup sangat banyak. Konsep lingkungan menurut al-Qur'an yaitu lingkungan sangat luas meliputi segala jenis lingkungan hingga yang ada di angkasa. Di dalam al-Qur'an telah dijelaskan bahwa manusia bertanggung jawab untuk menjaga seluruh lingkungan dan daya dukung lingkungan hal ini sangat sesuai dengan upaya konservasi yang seharusnya dilakukan oleh masyarakat. Tanggung jawab manusia di bumi untuk melakukan konservasi telah dijelaskan dalam surah al-Baqarah ayat 30 yang mengatakan bahwa Allah akan menjadikan Khalifah di bumi. Khalifah di sini adalah manusia dan manusia memiliki tanggung jawab untuk memelihara muka bumi ini jangan sampai ada kerusakan di dalamnya. Seperti yang termaktub dalam surah al-Baqarah ayat 11 yang melarang manusia untuk membuat kerusakan di muka bumi dan hadits Rasulullah saw. yang diriwayatkan oleh Imam Bukhori, Rasulullah saw. mengatakan barang siapa yang menghidupkan lahan yang mati maka itu menjadi haknya dengan kata lain dia berhak untuk memanfaatkan segala yang dia tanam di tempat tersebut. Banyak sekali nilai manfaat yang didapatkan oleh manusia dari tumbuh-tumbuhan namun masih banyak pula tumbuh-tumbuhan yang ada disekitar kita yang belum diketahui manfaatnya. Keberadaan tumbuh-tumbuhan merupakan berkah dan nikmat Allah SWT yang diberikan kepada seluruh makhluknya. Allah SWT berfirman :

فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا (27) وَعِنَبًا وَقَضْبًا (28) وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا (29) وَحَدَائِقَ غُلْبًا (30) وَفَاكِهَةً وَأَبًّا (31) مَتَاعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ

Artinya: “Lalu kami tumbuhkan biji-bijian di bumi itu, 28). Anggur dan sayur-sayuran, 29). Zaitun dan kurma, 30). Kebun-kebun yang lebat, 31). Dan buah-buahan serta rumput-rumputan, 32). Untuk kesenanganmu dan binatang ternakmu”(QS. ‘Abasa (80): 27-32).

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah swt. menciptakan biji-bijian, anggur, sayur-sayuran, zaitun, kurma, serta kebun-kebun yang lebat yang berisi banyak sekali tanaman dengan memiliki khasiat masing-masing yang dapat dimanfaatkan oleh manusia dan juga hewan. Misalnya pada buah zaitun, buah zaitun merupakan buah yang diberkahi oleh Allah swt. menurut penelitian di dalam buah zaitun dapat banyak sekali manfaat yang di dapatkan baik dari buahnya terlebih lagi minyaknya yang sangat kaya akan manfaat seperti mengobati luka supaya cepat kering, mencerahkan wajah, menurunkan kadar kolesterol, dan banyak lagi. Pemanfaatan inilah merupakan suatu upaya konservasi melalui tanaman obat (Imani, 2005).

Berdasarkan keterangan di atas maka wajib atas manusia untuk melakukan upaya konservasi salah satunya konservasi melalui tanaman obat. Di dalam al-Qur'an memang tidak dijelaskan secara tersurat mengenai konservasi melalui tanaman obat, tetapi ada beberapa surah yang secara tersirat menggambarkan perintah atau contoh konservasi melalui tanaman obat. Di dalam surah asy-Syu'ara ayat 80 yang berbunyi

وَإِذَا مَرَضْتُ فَبُهِتَ فَهُوَ يَشْفِينِ

Artinya: “Dan apabila aku sakit, maka Dialah yang menyembuhkan Ku”

Maksud dari ayat di atas adalah apabila aku sakit maka Allahlah yang akan menyembuhkanku. Menyembuhkan di sini yaitu bisa melalui perantara misalnya obat atau sesuatu yang berasal dari bumi yang dapat dimanfaatkan sebagai obat misalnya tanaman (Fuadi, 2016).

Al-Qur'an salah satu fungsinya yaitu sebagai kitab sains yang menjelaskan tentang berbagai manfaat yang dapat diambil dari berbagai macam tanaman dan hal ini telah dijelaskan dalam surah Yunus ayat 24 yang berbunyi

إِنَّمَا مَثَلُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَاءٍ أَنْزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاءِ فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الْأَرْضِ مِمَّا يَأْكُلُ النَّاسُ وَالْأَنْعَامُ

Artinya: “*Sesungguhnya perumpamaan kehidupan duniawi itu adalah seperti air (hujan) yang Kami turunkan dari langit, lalu tumbuhlah dengan subur karena air itu tanaman tanaman bumi, di antaranya ada yang dimakan manusia dan binatang ternak*”.

Dalam tafsir Nurul Qur'an, rahmat Allah yang berupa air hujan dapat menghidupkan tanah dan menjadi subur sehingga tanaman dapat tumbuh di atasnya. Kemudian dari tanaman itu dapat dimanfaatkan oleh manusia karena memiliki nutrisi di dalamnya. (Imani, 2005).

Disebutkan oleh al-Jauziyah (2008) bahwa salah satu tanaman obat yang disebutkan Rasul saw. adalah jintan hitam (*Nigella sativa* L.) yang digunakan untuk mengobati segala penyakit kecuali kematian. Pernah juga suatu ketika Rasulullah menerima buah safarjal dan beliau bersabda “Ambillah buah itu karena dapat menenangkan hati”. Berdasarkan hadits di atas dapat dilihat bahwa Rasulullah dalam mengobati suatu penyakit yaitu dengan mengambil manfaat dari tanaman obat untuk dijadikan sebagai obat herbal.

Berdasarkan dalil dan hadits Nabi saw. maka dapat dilihat bahwa al-Qur'an sangat memandang penting upaya konservasi yang dilakukan oleh manusia (masyarakat) karena lingkungan dan manusia merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan karena saling ketergantungan satu dengan lainnya.

Hubungan Konservasi Melalui Tanaman Obat oleh Masyarakat Secara Luas dengan Pandangan Islam

Konservasi adalah usaha untuk melestarikan dan memperbarui sumber daya alam agar dapat digunakan dalam jangka panjang. Tujuan dari program konservasi yaitu melestarikan berbagai jenis tumbuhan, hewan, dan semua makhluk penghuni alam yang termasuk keanekaragaman hayati di bumi ini dengan melakukan berbagai cara untuk melindungi bumi dan air yang menjadi tempat hidup (Mangunjaya, 2005). Banyak masyarakat menggunakan tumbuhan sebagai obat karena dipercaya dapat menjaga kesehatan tubuh, dan juga bisa meningkatkan penanaman apotek hidup untuk penghijauan suatu lingkungan dan memperbaiki gizi masyarakat secara luas. Kandungan senyawa kimia pada suatu organ tumbuhan dapat dijumpai secara tersebar atau terpusat seperti daun, batang, akar, bunga, rimpang buah dan kulit buah batang (Fakhrozi, 2009).

Konservasi tanaman obat dalam pandangan islam oleh masyarakat luas, Firman Allah SWT Surat Al-Baqarah, (02): 205 yaitu:

“*dan apabila ia berpaling (dari kamu), ia berjalan di bumi untuk Mengadakan kerusakan padanya, dan merusak tanam-tanaman dan binatang ternak, dan Allah tidak menyukai kebinasaan*” (QS. Al-Baqarah, (02): 205).

Penafsiran QS. Al-Baqarah, (02): 205 dalam Tafsir Fi Zhilalil Qur'an yaitu: Kalau ia bertindak maka arahnya kepada keburukan dan kerusakan. Dengan hati yang keras, kasar dan mentang-mentang, ia merusak dan membinasakan semua makhluk hidup seperti tanaman-tanaman dan buah-buahan, serta keturunan yang merupakan salah satu upaya pelestarian. Dan Allah tidak menyukai orang yang membuat kerusakan.

Upaya masyarakat dalam konservasi tanaman obat dengan pandangan islam masih terlihat minim karena belum ada kegiatan identifikasi dan inventarisasi tumbuhan obat di kawasan konservasi, kurangnya pemanfaatan secara bijaksana, serta perlindungan dan pengamanan dalam hukum islam. Upaya budidaya dalam masyarakat juga diperlukan karena tumbuhan obat memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan. Pemanfaatan

jenis-jenis tumbuhan obat bisa dilakukan secara bijaksana dengan melakukan pemanfaatan yang disesuaikan kemampuan suatu jenis (Zuhud, 1994).

Islam memiliki cara pandang dalam memandang hubungan manusia dan alam. Ini menjadi dasar bagi tegaknya keseluruhan peradaban islam, termasuk juga pada penataan lingkungan masyarakat secara luas. Perspektif di bangun dengan dari suatu konsep dan juga ibadah. Dari konsep tauhid memberikan cara pandang bahwa manusia, alam dan kehidupan merupakan ciptaan Allah SWT, karena Allah telah menciptakan lingkungan ini dengan tujuan yang telah diatur (Syabiq, 1991). Dan Allah SWT telah menciptakan manusia, alam dan kehidupan dalam suatu keseimbangan yang sinkron dan dinamis.

Kajian Hasil Penelitian

Kajian hasil penelitian ini termasuk ke dalam kategori kualitatif yaitu suatu kajian yang bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi yang terdapat dalam ruang perpustakaan seperti buku, majalah, naskah, catatan, dokumen, dan sejenisnya yang berkaitan dengan konservasi tanaman obat, baik secara konseptual ataupun secara aktual melalui input data-data yang di hasilkan dari pengamatan pada objek kajian konservasi tanaman obat.

Pada dasarnya semua penyakit datang dari Allah, maka yang dapat menyembuhkan juga Allah semata. Akan tetapi untuk mencapai kesembuhan tersebut tentunya dengan usaha yang maksimal. Sesungguhnya Allah mendatangkan penyakit, maka bersamaan dengan itu Allah juga mendatangkan obat. Hal ini sesuai dengan sabda Rasulullah SAW "Usumah bin Syarik berkata, "Di waktu saya beserta Nabi Muhammad SAW., datanglah beberapa orang badui, lalu mereka bertanya, "Ya, Rasulullah, apakah kami mesti berobat?", Jawab beliau, "Ya, wahai hamba Allah, berobatlah kamu, karena Allah tidak mengadakan penyakit melainkan Dia adakan obatnya, kecuali satu penyakit". Tanya mereka, "Penyakit apa itu?". Beliau menjawab, "Tua". (HR. Ahmad)." Al-Jauziyah menyatakan bahwa salah satu tumbuhan obat yang tertera dalam hadits Rasulullah SAW adalah jintan hitam (*Nigella sativa* Linn.) sebagaimana haditsnya dalam Shahih Al-Bukhari bahwa Aisyah R.A meriwayatkan dari Rasulullah SAW "Sesungguhnya habbatus sauda' ini mengandung obat segala penyakit kecuali sam. Aku bertanya, apakah sam itu? Beliau menjawab kematian." (HR. Bukhari).

KESIMPULAN

Konservasi sangat penting untuk dilakukan agar sumber daya alam dapat dimanfaatkan dalam jangka panjang salah satunya konservasi melalui tanaman obat. Konservasi ini juga sudah dikatakan di dalam al-Qur'an dan hadits Nabi saw. manusia harus menghidupkan bumi yang mati dan Allah melarang manusia untuk membuat kerusakan di bumi dan Allah menurunkan hujan yang kemudian menumbuhkan biji-bijian, tumbuhan yang dapat dijadikan sebagai obat. Tanaman obat di Indonesia sangat banyak jenisnya, tetapi hanya sedikit spesies yang sudah diketahui khasiatnya dan sudah digunakan oleh masyarakat. Untuk itu diperlukan perlindungan dari segi ekonomi-ekologi baik secara in-situ maupun ex-situ untuk menghindari dari kepunahan.

REFERENSI

- Fuadi, Ali, Muhammad. (2016). Ayat-ayat Pertanian dalam al-Qur'an (Studi Analisis Terhadap Penafsiran Thanthawi Jauhari dalam Kitab *al-Jawahir di Tafsir al-Qur'an al-Karim*) (skripsi). Diperoleh dari Walisongo Institutional Repository.
- Fakhrozi, I. (2009). Etnobotani Masyarakat Suku melayu Tradisional di Sekitar Taman Nasional Bukit Tigapuluh (Skripsi). Diperoleh dari IPB University Scientific Repository.
- FMIPA. (2020, Juli). Sebanyak 80 Persen Tanaman Obat Dunia Ada di Indonesia. Retrieved from <http://fmipa.ipb.ac.id/sebanyak-80-persen-tanaman-obat-dunia-ada-di-indonesia/>

- Noorhidayah, Sidiyasa, Kade, & Hajar, Ibnu. (2006). Potensi dan Keanekaragaman Tumbuhan Obat di Hutan Kalimantan dan Upaya Konservasinya. *E-Journal: Analisis Kebijakan Kehutanan*, 3(2), 10.
- Nugroho, W. Ardiyanto. (2017). Review: Konservasi Keanekaragaman Hayati Tanaman Obat dalam Hutan di Indonesia dengan Teknologi Farmasi: Potensi dan Tantangan. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 1(7), 338.
- Putri, M.S, Dyan. (2019). Konservasi Tumbuhan Obat di Kebun Raya Bali. *Buletin Udayana Mengabdi*, 18(3), 141.
- Rahayu. (2012). *A Preliminary Ethnobotany Study on Useful Plants by Local Communities in Bodogol Lowland Forest, Sukabumi, West Java*. *Journal Trop Biol Consery*, 9(1), 115-125.
- Salim, Zamroni, & Munadi, Ernawati. (2017). *Info Komoditi Tanaman Obat*. Jakarta: Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan Kementrian Perdagangan Republik Indonesia.
- Wasito, H. (2011). *Obat Tradisional Kekayaan Indonesia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.