

**KEANEKARAGAMAN JENIS TUMBUHAN OBAT YANG
BERPOTENSI UNTUK PENGOBATAN PENYAKIT KANKER
OLEH PENGOBAT TRADISIONAL SUKU PEGAGAN
DI KECAMATAN INDRALAYA KABUPATEN OGAN ILIR**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains
pada Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya**



OLEH :

**LUSIANA ARDILA
08041381823063**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat yang Berpotensi
untuk Pengobatan Penyakit Kanker Oleh Pengobat
Tradisional Suku Pegagan di Kecamatan Indralaya
Kabupaten Ogan Ilir

Nama Mahasiswa : Lusiana Ardila

NIM : 08041381823063

Jurusan : Biologi

Telah disetujui untuk disidangkan pada tanggal 10 Agustus 2022

Indralaya, September 2022

Pembimbing :

1. Singgih Tri Wardana, S.Si., M.Si
NIP. 197109111999031004


(.....)

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat yang Berpotensi untuk Pengobatan Penyakit Kanker Oleh Pengobat Tradisional Suku Pegagan di Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir

Nama Mahasiswa : Lusiana Ardila

NIM : 08041381823063

Jurusan : Biologi

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 10 Agustus 2022 Dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan yang diberikan.

Indralaya, September 2022

Ketua :

1. Singgih Tri Wardana, S.Si., M.Si

NIP. 197109111999031004

Anggota :

1. Dra. Nina Tanzerina, M. Si

NIP. 196402061990032001

2. Drs. Juswardi, M. Si

NIP. 196309241990021001

3. Dwi Hardestyariki, S.Si., M.Si

NIP. 198812112919122012

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi


Dr. Arum Setiawan, M.Si
NIP. 197211221998031001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lusiana Ardila

NIM : 08041381823063

Fakultas/Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/ Biologi

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang saya dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua isi dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.



Indralaya, September 2022

Penulis



Lusiana Ardila

NIM.08041381823063

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lusiana Ardila
NIM : 08041381823063
Fakultas/Jurusan : FMIPA/Biologi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya “hak bebas royalti non-eksklusif (*non-exclusively royalty-free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

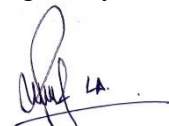
“Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat yang Berpotensi untuk Pengobatan Penyakit Kanker Oleh Pengobat Tradisional Suku Pegagan di Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir”

Dengan hak bebas royalty non-eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengola dalam bentukpangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir atau skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Indralaya, September 2022

Yang menyatakan



Lusiana Ardila

08041381823063

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur yang sangat mendalam, skripsi ini saya persembahkan untuk :

- ❖ Allah SWT atas segala rahmat, nikmat dan karunia-Nya.
- ❖ Rasulullah SAW sang suri tauladan.
- ❖ Kedua orang tua tercinta Bapak Rusdi Effendi dan Ibu Rosyidah, serta Kakakku Devi Anggraini yang selalu memberikan doa, kasih sayang serta dukungan moral maupun material.
- ❖ Dosen Pembimbing Bapak Singgih Tri Wardana, S.Si., M.Si.
- ❖ Seluruh dosen biologi Universitas Sriwijaya, terima kasih atas segala ilmu yang telah diberikan.
- ❖ Almamater (Universitas Sriwijaya).

MOTTO

“Perkataan baik dan pemberian maaf lebih baik daripada sedekah yang diiringi tindakan menyakitkan. Allah Mahakaya, Maha Penyantun”

(Q. S Al-Baqarah : 263)

“ Rahasia untuk maju adalah memulai ”

(Bob Marley)

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya dan solawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang dengan judul “Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat yang Berpotensi untuk Pengobatan Penyakit Kanker Oleh Pengobat Tradisional Suku Pegagan di Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir”. Disusun untuk memenuhi syarat menuju gelar sarjana sains Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya. Terima kasih saya ucapkan kepada kedua orang tua sayan tercinta yang telah mendoakan dan selalu memberi dukungan dan saya ucapkan terima kasih kepada Bapak Singgih Tri Wardana, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan bimbingan, saran dan arahan, dukungan serta ilmu dan waktunya selama menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian dan ditambah dengan referensi dari jurnal dan buku yang berkaitan dengan penelitian ini. Rasa syukur dan terima kasih juga saya sampaikan kepada :

1. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCEF, selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Prof. Hermansyah, S.Si., M.Si, Ph.D selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
3. Dr. Arum Setiawan, M.Si selaku ketua Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya
4. Dra. Nita Aminasih, M.P. selaku Dosen Pembimbing Akademik Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
5. Dra Nina Tanzerina, M. Si , Drs. Juswardi, M.Si dan Dwi Hardestyariki, S.Si., M.Si selaku dosen pembahas yang telah memberikan saran dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

6. Seluruh staf Bapak dan Ibu Dosen serta Karyawan Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Segala rahmat dan hidayat dari Allah SWT yang selalu tercurahkan dan membalas segala kebaikan pihak-pihak yang membantu, mendukung dan mendoakan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan tambahan ilmu kepada pembaca.

Indralaya, September 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Lusiana Ardila', with a horizontal line underneath.

Lusiana Ardila

**DIVERSITY OF MEDICINAL PLANTS WITH POTENTIAL FOR THE
TREATMENT OF CANCER BY TRADITIONAL HEALER OF PEGAGAN
TRIBE IN INDRALAYA DISTRICT, OGAN ILIR REGENCY**

Lusiana Ardila

08041381823063

ABSTRACT

Cancer is caused where cells divide abnormally in body tissues which then turn into cancer cells. Treatment of this cancer is usually done with radiotherapy, surgery and chemotherapy. However, the effects of using these chemical drugs can cause side effects, causing many people to use other alternatives by using medicinal plants. Public awareness to return to nature "*back to nature*" to achieve optimal health and overcome various kinds of diseases naturally. The Pegagan Tribe is one of the tribes in Indralaya District, Ogan Ilir Regency. The Pegagan Tribe community still uses medicinal plants to treat diseases based on knowledge from generation to generation, considering that there are still many traditional healers in Indralaya District who use plants for the treatment of diseases, especially malaria. further research is needed to determine the potential of malaria medicinal plants by traditional healers of the Pegagan Tribe in Indralaya District, Ogan Ilir Regency. This research was conducted from December 2021 to March 2022 in 17 villages and 3 sub-districts in Indralaya District, Ogan Ilir Regency. The herbarium and plant identification were made at the Laboratory of Physiology and Development, Department of Biology, Sriwijaya University. The research method is a descriptive survey through direct interviews from the research location and field observations. The data obtained will be analyzed descriptively and then presented in the form of tables and figures. Based on the research that has been done, 18 specieses of medicinal plants are used by traditional healers of the gotu kola tribe with the most habitus used, namely trees with 8 specieses of plants, the most organs used are leaves, amounting to 13 types of plants. The most widely used processing method is by boiling as many as 17 traditional ingredients while the method of using the medicinal is by drinking it

Keywords: Medicinal Plants, Cancer, Traditional Healer, Pegagan Tribe

**KEANEKARAGAMAN JENIS TUMBUHAN OBAT YANG BERPOTENSI
UNTUK PENGOBATAN PENYAKIT KANKER OLEH PENGOBAT
TRADISIONAL SUKU PEGAGAN DI KECAMATAN INDRALAYA
KABUPATEN OGAN ILIR**

Lusiana Ardila

08041381823063

ABSTRAK

Kanker disebabkan dimana sel-sel membelah secara abnormal pada jaringan tubuh yang kemudian akan berubah menjadi sel kanker. Penanganan penyakit kanker ini biasanya dilakukan dengan radioterapi, operasi dan kemoterapi. Namun, efek dari penggunaan obat-obatan kimia ini dapat menimbulkan efek samping menyebabkan banyak masyarakat menggunakan alternatif lain dengan menggunakan tumbuhan obat. Kesadaran masyarakat untuk kembali ke alam "*back to nature*" untuk mencapai kesehatan yang optimal dan mengatasi berbagai macam penyakit secara alami. Suku Pegagan merupakan salah satu Suku yang ada di Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir Masyarakat Suku Pegagan masih menggunakan tumbuhan obat untuk mengobati penyakit berdasarkan pengetahuan dari turun-temurun, mengingat masih banyak pengobat tradisional di Kecamatan Indralaya yang menggunakan tumbuhan untuk pengobatan penyakit khususnya penyakit malaria maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui potensi tumbuhan obat malaria oleh pengobat tradisional Suku pegagan di Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai Maret 2022 di 17 Desa dan 3 Kelurahan di Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir. Pembuatan herbarium dan identifikasi tumbuhan dilakukan di Laboratorium Fisiologi dan Perkembangan Jurusan Biologi Universitas Sriwijaya. Metode penelitian survei deskriptif melalui wawancara langsung dari lokasi penelitian dan observasi lapangan. Data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif dan kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan gambar. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan 18 jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh pengobat tradisional suku pegagan dengan habitus terbanyak yang digunakan yaitu pohon berjumlah 8 jenis tumbuhan, organ terbanyak yang digunakan yaitu daun berjumlah 13 jenis tumbuhan. Cara pengolahan yang paling banyak digunakan dengan cara direbus sebanyak 17 ramuan sedangkan cara penggunaan obat yaitu dengan cara diminum.

Kata Kunci : Tumbuhan Obat, Kanker, Pengobat Tradisional, Suku Pegagan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
RESUME.....	ix
RINGKASAN	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Tumbuhan Obat.....	5
2.2. Habitus Tumbuhan Obat	7
2.2.1. Herba.....	7
2.2.2. Semak.....	7
2.2.3. Perdu	7
2.2.4. Pohon	8
2.2.5. Liana	8
2.3. Pengobat Tradisional (Batra)	9
2.4. Pengertian Kanker.....	10

2.4.1. Gejala Kanker	10
2.4.2. Tumbuhan Anti Kanker	11
2.5. Pengolahan Tumbuhan Obat	12
2.5.1. Bagian Tumbuhan Obat yang digunakan Sebagai Obat Kanker.....	12
2.6. Suku Pegagan Kabupaten Ogan Ilir	13
BAB 3. METODELOGI PENELITIAN	15
3.1. Waktu dan Tempat	15
3.2. Alat dan Bahan	16
3.3. Metode Penelitian.....	16
3.3.1. Wawancara.....	17
3.3.1.1. Kriteria Pengobat Tradisional (Batra)	18
3.3.2. Observasi Lapangan	18
3.4. Cara Kerja	19
3.4.1 Pengambilan Sampel.....	19
3.4.2. Pembuatan Herbarium	19
3.4.3 Identifikasi Tumbuhan	20
3.5. Parameter Pengamatan	20
3.5.1 Jenis Tumbuhan.	20
3.5.2. Habitus dan Organ yang digunakan	21
3.5.3 Cara Pengolahan dan Pemakaian	21
3.6. Analisis Data	21
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Penyakit Kanker yang digunakan oleh Pengobat Tradisional Suku Pegagan di Kecamatan Indralaya Kabupten Ogan Ilir.....	23
4.2. Ramuan Tumbuhan Obat, Jenis Tumbuhan dan Organ yang digunakan, Cara Pengolahan dan Cara Pemakaian Tumbuhan yang Berpotensi Sebagai Obat Kanker.....	61
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
5.1. Kesimpulan	65
5.2. Saran.....	66

DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	87
UCAPAN TERIMAKASIH.....	107
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	108

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Peta Lokasi Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir	15
Gambar 4.1. <i>Muntingia calabura</i> L	27
Gambar 4. 2. <i>Melia azedarach</i> L	29
Gambar 4. 3. <i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	31
Gambar 4.4. <i>Moringa oleifera</i> Lam	33
Gambar 4.5. <i>Ocimum sanctum</i> L.....	35
Gambar 4.6 <i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook.f. & Thomson	37
Gambar 4.7. <i>Cassia alata</i> L	39
Gambar 4.8. <i>Curcuma zedoaria</i> (Christm.) Roscoe.....	41
Gambar 4.9. <i>Dinocarpus longan</i> Lour	43
Gambar 4.10 <i>Phaleria macrocarpa</i> (Scheff) Boerl	44
Gambar 4.11. <i>Garcinia mangostana</i> L	46
Gambar 4.12. <i>Morinda citrifolia</i> L	48
Gambar 4.13. <i>Annona muricata</i> L.....	50
Gambar 4.14. <i>Tinospora crispa</i> (L.)Hook.f & Thomson.....	52
Gambar 4.15. <i>Andrograpis paniculata</i> (Burm.f.) Wall. Ex Ness)	54
Gambar 4.16. <i>Physalis angulata</i> L.....	55
Gambar 4.17. <i>Piper crocatum</i> Ruiz & Pav	57
Gambar 4.18. <i>Solanum lycopersicum</i> L	59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Keanekaragaman jenis tumbuhan obat penyakit kanker yang digunakan oleh pengobat tradisional suku pegagan di Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir	23
Tabel 4.2. Ramuan tumbuhan obat, organ yang digunakan, cara pengolahan dan cara penggunaan tumbuhan obat untuk penyakit kanker	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Koordinat lokasi tumbuhan berkhasiat obat penyakit kanker di Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir	75
Lampiran 2. Biodata Pengobat Tradisional (Battrra) Suku Pegagan di Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir	76
Lampiran 3. Herbarium Tumbuhan Obat yang digunakan Pengobat Tradisional (battrra) Suku Pegagan untuk Penyakit Kanker di Kabupaten Ogan Ilir	79
Lampiran 4. Kuisisioner tumbuhan obat yang digunakan oleh pengobat tradisional (batta) suku pegagan di kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir...	85

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker adalah suatu penyakit yang mematikan utama di dunia. Penyakit kanker disebabkan dimana sel-sel membelah secara abnormal pada jaringan tubuh yang kemudian akan berubah menjadi sel kanker. Badan kesehatan dunia (WHO) menyatakan bahwa kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di dunia. WHO menyebutkan jumlah kasus dan kematian yang disebabkan oleh kanker sampai tahun 2018 sebesar 18,1 juta kasus dan 9,6 juta kematian di tahun 2018. Kematian akibat kanker diperkirakan akan terus meningkat pada tahun 2030 lebih dari 13,1 juta (Kemenkes RI, 2019). Penyebab munculnya penyakit kanker disebabkan karena faktor genetik, faktor karsinogen (radiasi, zat kimia, virus, hormon dan iritasi kronis) dan faktor perilaku atau pola hidup (Rahayuwati et al., 2020).

Penanganan penyakit kanker ini biasanya dilakukan dengan radioterapi, operasi dan kemoterapi. Obat kemoterapi yang sering digunakan yaitu senyawa interaktif DNA, senyawa antitubulin, hormon, antimetabolit dan senyawa penarget molekular. Namun, efek dari penggunaan obat-obatan kimia ini dapat menimbulkan efek samping seperti rambut rontok, resistensi obat, toksisitas pada jantung, disfungsi neurologi, supresi sumsum tulang dan lain sebagainya. Efek samping yang ditimbulkan oleh pengobatan kemoterapi, menyebabkan banyak masyarakat menggunakan alternatif lain yaitu menggunakan tumbuhan herbal.

Senyawa aktif yang terdapat pada tumbuhan herbal dipercaya memiliki efek samping yang minimal (Zafrial dan Riezki, 2018).

Tumbuhan obat tradisional dinilai cukup mempunyai kemampuan dan tidak menimbulkan efek samping jika dibandingkan dengan obat sintetik yang mempunyai nilai jual yang relatif mahal. Khasiat tumbuhan obat juga sudah lama diketahui oleh masyarakat secara luas dari peninggalan nenek moyang dan telah dibuktikan dengan beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan (Syamsiah et al., 2016).

Pengobatan tradisional dengan memanfaatkan tumbuhan berkhasiat obat merupakan pengobatan yang diakui dunia, yang menandai kesadaran untuk kembali ke alam “back to nature “ untuk mencapai kesehatan yang optimal dan mengatasi berbagai macam penyakit secara alami (Murniati, 2019). Pemanfaatan tumbuhan obat dalam pengobatan tradisional berkaitan erat dengan pengobat tradisional atau yang biasa disebut battra. Pengobat tradisional atau battra merupakan orang yang mengetahui tentang tumbuhan obat, cara meramu obat dan melakukan praktek pengobatan tradisional. Pengetahuan battra mengenai tumbuhan obat diperoleh secara turun temurun atau warisan dari nenek moyang sukunya (Dermawan, 2013).

Indonesia dengan keanekaragaman etnik atau suku yang ada, maka pemanfaatan tumbuhan sebagai obat kanker juga beragam. Pengobat tradisional suku dayak di desa Kayu Tanam, Kecamatan Mandor, Kabupaten Landak Provinsi Kalimantan Barat menggunakan daun tumbuhan mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) untuk mengobati penyakit kanker (Efremila et al., 2015).

Pengobat tradisional suku simalungun di kecamatan raya desa raya bayu dan Raya Huluan, Provinsi Sumatera Utara menggunakan daun kemangi (*Ocimum africanum*) untuk mengobati kanker, kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.) untuk mengobati kanker payudara (Situmorang dan Eka, 2018).

Setiap suku mempunyai keragaman budaya yang berbeda, salah satu kearifan lokal masyarakat yang berbeda tiap suku yaitu memanfaatkan tumbuhan untuk pengobatan tradisional. Pengetahuan mengenai penggunaan tumbuhan obat oleh suku asli setempat sangat penting untuk dikembangkan dalam pengobatan tradisional dan pengembangan obat modern karena banyak ekstrak tumbuhan yang digunakan untuk obat modern ditemukan melalui pengetahuan lokal setiap suku.

Suku pegagan merupakan salah satu suku asli yang terdapat di Kabupaten Ogan Ilir. Masyarakat di Kecamatan Indralaya sebagian besar dari suku pegagan. Masyarakat suku pegagan di Kecamatan Indralaya masih banyak menggunakan pengobatan tradisional yang dibuktikan dari survei yang dilakukan masih dijumpai pengobat tradisional (battra) di beberapa desa.

1.2 Rumusan Masalah

Kanker disebabkan dimana sel-sel membelah secara abnormal pada jaringan tubuh yang kemudian akan berubah menjadi sel kanker. Efek samping yang ditimbulkan oleh pengobatan kemoterapi, menyebabkan banyak masyarakat menggunakan alternatif lain yaitu menggunakan tumbuhan herbal.

Pengobat tradisional suku pegagan di kecamatan Indralaya masih banyak yang memanfaatkan tumbuhan obat untuk penyembuhan berbagai macam penyakit antara lain penyakit kanker. Mengingat masih banyaknya masyarakat di Kecamatan Indralaya yang menggunakan tumbuhan obat dan pengobatan tradisional untuk mengobati penyakit kanker. Maka perlu diadakan penelitian mengenai keanekaragaman jenis tumbuhan obat yang berpotensi untuk pengobatan penyakit kanker oleh pengobat tradisional suku pegagan di Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai obat tradisional penyakit kanker, habitus dan organ yang digunakan oleh pengobat tradisional suku pegagan di Kecamatan Indralaya.
2. Untuk mengetahui cara pengolahan dan cara pemakaian tumbuhan obat yang digunakan oleh pengobat tradisional suku pegagan di Kecamatan Indralaya.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai tumbuhan yang berpotensi untuk mengobati penyakit kanker.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmalasari, I., Purwati, E. S., dan Dewi, R. S. 2013. Isolasi dan Identifikasi Jamur Endofit Tanaman Manggis (*Garcinia mangostana* L.). *Jurnal Biosfera*. 30 (2):82-89.
- Amir, H., dan Bambang, G.M. 2017. Uji Microtetrazolium (MTT) Ekstrak Metanol Daun *Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl. Terhadap Sel Kanker Payudara Mcf-7. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*. 1(1): 27-32.
- Ardhiansyah, A, O. 2019. *Deteksi Dini Kanker*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Arizona, D. 2011. Etnobotani dan Potensi Tumbuhan Berguna di Tanaman Nasional Gunung Ciremai, Jawa Barat. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor : Tidak diterbitkan.
- Aryadi, M., Fithria, A., Susilawati., dan Fatria. 2014. Kearifan Lokal Masyarakat Dayak Terhadap Tumbuhan Berkhasiat Obat di Lahan *Agroforest* Kabupaten Barito Utara. *Jurnal Hutan Tropis*. 2(3): 233-238.
- Asmah, N., Halimatussakdiah., dan Amna, U. 2020. Analisa Kandungan Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Daun Ketepeng Cina (*Cassia alata* L.) dari Bireum Bayeun, Aceh Timur. *Jurnal Kimia Sains dan Terapan*. 2(2):7-10.
- Aulani, F.N., dan Muchtaridi. 2016. Aspek Kimia Medisinal Senyawa Xanton sebagai Antikanker. *Farmaka*. 14(2):345-358.
- Azrai, E. P., dan Erna, H. 2015. Biodiversitas Tumbuhan Semak di Hutan Tropis Dataran Rendah Cagar Alam Pangandaran, Jawa Barat. *Prosiding Semirata*. 403-408.
- Baiq, D.M., dan A. Sugiyatno. 2013. Keragaman Morfologi dan Genetik Lengkeng di Jawa Tengah dan Jawa Timur. *Informatika Pertanian*. 22(2): 95-102.
- Binawati, D. K., dan Amilah, S. (2013). Effect of *Muntinga calabura* bioinsecticides extract towards mortality of worm soil (*Agrotis ipsilon*) and armyworm (*Spodoptera exiqua*) on plant leek (*Allium fistolum*). *Journal Wahana*. 61(2):51-57.
- Cahyono Bambang. 1998. *Tomat*. Yogyakarta: Kanisius.

- Dermawan, R. 2013. Peran Battra dalam Pengobatan Tradisional pada Komunitas Dayak Agabag di Kecamatan Lumbis Kabupaten Nunukan. *eJournal Sosiologi Konsentrasi*. 1(4) : 50-61.
- Dewantari, R., Monika, L.L dan Nurmiyati. 2018. Jenis Tumbuhan yang Digunakan sebagai Obat Tradisional di Daerah EksKaresidenan Surakarta. *Bioedukasi*. 11(2) : 118.
- Dewi, E.S. 2018. Isolasi Likopen dari Buah Tomat (*Lycopersicum esculentum*) dengan Pelarut Heksana. *Jurnal Agrotek*. 5(2): 123-125.
- Dewi, P.I.S.L., K.M. Narpati.P., Ida, A.T.K., dan I. K. Mariadi. 2021. Potensi Ekstrak Daun Kemangi (*Octimum sanctum* L.) dan Kunyit (*Curcuma longa* L.) terhadap Terapi Kanker Kolorektal. *Jurnal Medika Udayana*. 10(8): 1-7.
- Efremila., Evy. W., dan Lolyta S. 2015. Tudi Etnobotani Tumbuhan Obat Oleh Etnis Suku Dayak di Desa Kayu Tanam Kecamatan Mandor Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*. 3(2) : 234-246.
- Fadlilah, M. 2015. Benefit of Red Betel (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) as Antibiotics. *J Majority*. 4(3): 71-75.
- Febriansah. R., Desy. B., Dwi. S. H., Dita. P., Dzilqi. B. H., dan Nur. O. 2012. Kajian secara *in Vitro* Ekstrak Etanolik Buah *Morinda citrifolia* L. sebagai Agen Khemopreventif Kanker Payudara yang Potensial. *Mutiara Medika*. 12(3): 155-162.
- Fitria, M., Armandari, I., Septhea, D. B. Ikawati, A.H.M., dan Meiyanto, E. 2011. Ekstrak Etanolik Herba Ciplukan (*Physalis angulata* L.) Berefek Sitotoksik dan Menginduksi Apoptosis pada Sel Kanker Payudara MCF-7. *Jurnal Ilmu-ilmu Hayati dan Fisik*. 13(2): 101-107.
- Gitawati, R., Nugroho, Y. A., dan Winarno, M. W. 2009. Pemanfaatan Pengobatan Tradisional oleh Masyarakat. *Jurnal Kefarmasian*. 1(1) : 10-17.
- Handoyo, Mega. B. 2018. Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Daun Mindi (*Melia azedarach* L.) pada Mencit dengan Metode Induksi Aloksan. *Skripsi*. Universitas Jember.
- Harmida., Sarno., dan Yuni, V. F. 2011. Studi Etnofitomedika di Desa Lawang Agung Kecamatan Mulak Ulu Kabupaten Lahat Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sains*. 14(1) : 1-5.
- Haryanti, E. S., Farah, D., dan Wahdina. 2015. Etnobotani Tumbuhan Berguna oleh Masyarakat Sekitar Kawasan KPH Model Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari*. 3(3) : 434-445.

- Hasanah, N. S. dan Lucie, W. 2016. Jamu Pada Pasien Tumor/Kanker sebagai Terapi Komplementer. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 6(1) : 49-59.
- Hilma., Putri, N. A. D., dan Lely, N. 2021. Penentuan Kandungan Total Fenol Dan Total Flavonoid Ekstrak Daun Kelengkeng (*Dimoncarpus longan Lour*). *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari Hilma*.12(1): 80-87.
- Ismiyati, N., dan Farisyah, N. 2016. Efek Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum sanctum L.*) sebagai Agen Kompreventif pada Sel Kanker Leher Rahim Hela Melalui Aktivitas Sitotoksik dan Induksi Apoptosis. *Media Farmasi*. 13(1): 35-48.
- I'ismi, B., Herawatiningsih, R., dan Muflihati. 2018. Pemanfaatan Tumbuhan Obat Obat Oleh Masyarakat di Sekitar Areal IUHHK-HTIPT. Bhatara Alam Lestari di Kabupaten Mempawah. *Jurnal Hutan Lestari*. 6(1) : 16-24.
- Ilkafah. 2018. Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) Sebagai Alternatif Terapi Pada Penderita Gout Arthritis. *Pharmacy Medical Journa*. 1(1):33-41.
- Jafar, J. 2018. Tumbuhan Liar Berkhasiat Obat di Dataran Tinggi Kabupaten Enrekang. *Jurnal Galung Tropika*. (3):199-200.
- Kementrian Kesehatan RI. 2020. *Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kurniasih. 2013. *Khasiat Dahsyat Kemangi untuk Kebugaran Daya Tahan Tubuh dan Kesembuhan Penyakit*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Baru Press.
- Kurniawan, H. 2019. Pertumbuhan Semai Kelor (*Moringa oleifera*) Asal Nusa Tenggara Timur Dengan Perlakuan Perbedaan Media Tumbuh. 14(1):3-9.
- Laksmiani, N.P.L., Widiastari, M.I., dan Reynaldi, K.R. 2017. Skrining Potensi Andrografolid dari Sambiloto (*Andrographis paniculata*(Burm F.) Ness.) sebagai Antikanker Payudara secara *In Silico*. *Jurnal Farmasi Udayana*. 6(1): 50-54.
- Larasati, A., Marmaini., dan Kartika, T. 2019. Inventarisasi Tumbuhan Berkhasiat Obat di Sekitar Perkarangan di Kelurahan Sentosa. *Jurnal Indobisains*. 1(2): 76-87.
- Lau, S. H. A. 2019. Formulasi Dan Evaluasi Kestabilan Fisik Sediaan Gel Topikal Ekstrak Etanol Daun Ciplukan (*Physalis angulata L.*) Dengan Variasi Konsentrasi Karbopol 940 Serta Pengujian Hedoniknya. *Jurnal Farmasi Sandi Karsa*. 5(2):120-126.

- Lestari, D., Koneri, R., dan Maabuat, P. V. 2021. Keanekaragaman dan Pemanfaatan Tanaman Obat Pada Pekarangan di Dumoga Utara, Kabupaten Bolaang Mongondow, Sulawesi Utara. *Jurnal Bios Logos*. 11(2) : 82-93.
- Lestari, P. 2016. Studi Tanaman Khas Sumatra Utara yang Berkhasiat Obat. *Jurnal Farmanesia*. 9(11):9-11.
- Listyo, A. B., Kusriani, D., dan Fachriyah, E. 2018. Isolasi Asam Ferulat Dari Daun Mindi (*Melia azedarach* L.) Dan Uji Aktivitas Antioksidan. *Jurnal Kimia Dan Pendidikan Kimia*. 3(1): 30-37.
- Lonita, Hendra, M., dan Harian, N. 2019. Jenis Tumbuhan Obat Tradisional dari Masyarakat Dayak Kenyah Uma Baha di Kecamatan Kelay Kabupaten Berau. *Jurnal Pro-Life*. 6(3): 211-2018.
- Martani, N. S., dan Fatmaria. 2020. Pemanfaatan Penawar Sampai (*Tinospora crispa* L.) sebagai Tanaman Obat Tradisional oleh Suku Dayak Ngaju. *Jurnal Pharmascience*. 7(2): 156-165.
- Maulidiah., Ovi. P. W., dan Dwijowati. A. S. 2020. Pemanfaatan Organ Tumbuhan sebagai Obat yang diolah Secara Tradisional di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*. 7(2): 443-447.
- Mingga, M., H. A. Oramahi., dan Gusti, E. T. 2019. Pemanfaatan Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat di Desa Raba Kecamatan menjalin Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*. 7(1) : 97-105.
- Novaldy, R., dan Rekha, N. I. 2016. Pengaruh Tomat (*Solanum lycopersicum*) dalam Pengurangan Risiko Karsinoma Prostat. *Majority*. 5(5):150-154.
- Nurholis dan Ismail. S. 2019. Hubungan Karakteristik Morfosiologi Tanaman Kersen (*Muntingia calabura*). *Agrovigor*. 12(2): 47-52.
- Parfati, N., dan Trwi, W. 2016. Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) Kajian Pustaka Aspek Botani, Kandungan Kimia, dan Aktivitas Farmakologi. *Media Pharmaceutica Indonesia*. 1(2): 106-115.
- Prastiwi. S. S. dan Ferry. F. 2017. Review Artikel: Kandungan dan Aktivitas Farmakologi Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* s.). *Jurnal Farmaka*. 15(2) : 1-8.
- Pratiwi, D., Hastuti, N., Nur, N., Armandari, I., Ikawati, M., Hermawan, A., dan Meiyanto, E. 2010. Potensi Ekstrak Etanolik Kulit Buah Jeruk Nipis (*Citrus aurantiifolia* (Cristm.) Swingle) Sebagai Agen Khemopreventif Melalui Penekanan Ekspresi C-Myc Dan Penghambatan Proliferasi Pada

- Sel Payudara Tikus *Galur Sprague Dawley* Terinduksi 7,12-Dimetilbenz[A]Antrasena. *Majalah Obat Tradisional*. 15(1):8 – 15.
- Purba, E. 2021. Pengaruh Pupuk Daun Dan Zpt Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tomat (*Solanum lycopersicum* L). *Jurnal Juripol*. 4(2): 12-23.
- Puspita, D. Y., Pujiastuti. dan Mudakir, I. 2016. Kekayaan Jenis Tumbuhan Liana di Kawasan Taman Hutan Raya Raden Sub Wilayah Mojokerto. *Saintifika*. 18(2) : 8-19.
- Putra, W. D. P., Dharmayudha, A. A. G. O., dan Sudimartini, L. M. 2016. Identifikasi Senyawa Kimia Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* L) di Bali. *Jurnal Indonesia Medicus Veterinus*. 5(5) : 464-473.
- Putri, A. M., Muham, A.O., Anggraini, S., Maisarmah, S., dan Yulis, P. A. R. 2020. Analisis Kualitatif Kandungan Bunga Kenanga (*Cananga odorata*) Secara Fitokimia Dengan Menggunakan Pelarut Etanol. *Jurnal JREC*. 2(1):43-48.
- Putri, M. S. 2014. White Turmeric (*Curcuma zedoaria*): Its Chemical Substance and the Pharmacological Benefits. *J Majority*. 3(7): 88-93.
- Qasrin. U., Agus. S., Yulianti. dan Afif. B. 2020. Studi Etnobotani Tumbuhan Berkhasiat Obat yang dimanfaatkan Masyarakat Suku Melayu Kabupaten Lingga Kepulauan Riau. *Jurnal Belantara*. 3(2): 139-152.
- Rahayu, M., dan Himmah, R. 2017. Etnobotani Masyarakat Samawa Pulau Sumbawa. *Scripta Biologica*. 4(4): 235-245.
- Rahayuwati. L., Iqbal. A. R., Tuti. P., Mamat. L. dan Neti. J. 2020. Pendidikan Kesehatan tentang Pencegahan Penyakit Kanker dan Menjaga Kualitas Kesehatan. *Media Karya Kesehatan*. 3(1) : 59-69.
- Rahmani, D. R., dan Wahyuni. 2018. Seleksi Tumbuhan Perdu Sebagai Alternatif Penyusun Vegetasi Ruang Hijau Permukiman. *Jurnal Teknik Lingkungan*. 4(1) : 56-64.
- Raina, 2011. *Ensiklopedia Tumbuhan Berkhasiat Obat*. Jakarta : Salemba Medika.
- Rambeya, R., Iskandar., Siregarb., Wijayantob, N., Edy Batara Mulya Siregara, E. B. M., Onrizala., Basyunia, M., dan Susilowatia, A. 2018. Keragaman Genetik Mindi (*Melia Azedarach* L) Asal Desa Selaawi, Kec. Talegong, Kab. Garut, Prop. Jawa Barat dengan Penanda Mikrosatelit. *Jurnal ANR Conference Series*. 1(1): 60-68
- Ratri, W. S., dan Darini T.M. 2016. Peluang Ekonomi Tanaman Ciplukan (*Physalis angulata*) sebagai Abate Alami. *Jurnal Sciencetech*. 2(1): 128-132

- Rufina, D., Symaswisna., dan Reni, M. 2013. Etnobotani Tumbuhan Obat Suku Dayak Pesaguan dan Implementasinya dalam Pembuatan *Flash Card* Biodiversitas. *Artikel Penelitian*. Universitas Tanjungpura: Pontianak.
- Sada, J.T. dan Tanjung, R.H.R. 2010. Keragaman Tumbuhan Obat di Kampung Nansfori Distrik Supiori Utara, Kabupaten Supiori-Papua. *Jurnal Biologi Papua*.2(2):42.
- Salamah, N., dan Erlinda, W. 2015. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Daun Kelengkeng (*Euphoria longan* (L) Steud.) dengan Metode Penangkapan Radikal 2,2'-difenil-1pikrilhidrazil. *Pharmaciana*. 5(1): 25-34.
- Saputra, A., Febrian, A., dan Muammar, Y. 2020. Literature Review: Analisis Fitokimia dan Manfaat Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*). *Amina*. 2(3): 114-119.
- Sari, D., P., dan Yeyen, G. 2016. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Kanker Payudara di Poliklinik Onkologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. *Jurnal Al-Tamimi Kesmas*. 5(2):84-92.
- Sesa, O. E., Sulastry, T., dan Muharram. 2014. Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Metanol Daun Ketepeng Cina (*Cassia alata* Linn). *Jurnal Chemica*. 15(1): 136 – 143.
- Setyorini. H. A., Arifayu. A. K., Rosa. A., dan Winarsih. 2016. Karakterisasi Mutu Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) dari Tiga Tempat Tumbuh. *Buletin Penelitian Kesehatan*. 44(4): 279-286.
- Setyowati. W. A. E., dan M. Agung. S. C. 2016. Kandungan Kimia dan Uji Aktivitas Toksik Menggunakan Metode BSLT (Brine Shrimp Lethality Test) dari Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura*). *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*. 1(2): 41-47.
- Sihotang, E. 2013. Studi Etnobotani Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional di Kelurahan Indralaya Raya Kabupaten Ogan Ilir. *Skripsi*. Universitas Sriwijaya : Indralaya.
- Silalahi, M. 2018. *Curcuma zedoaria* (Christm.) Roscoe (Manfaat dan Bioaktivitas). *Jurnal Pro-life*. 5(1): 515-525.
- Silalahi, M. 2020. Pemanfaatan *Citrus aurantifolia* (Christm. et Panz.) sebagai Bahan Pangan dan Obat serta Bioaktivitas. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. 17(1):81-88.
- Silalahi, M. 2020. Sambiroto (*Andrographis paniculata*) dan Bioaktivitasnya. *BEST Journal*. 3(1): 76 – 84.

- Simamora, T. T. H., Indriyanto. dan Bintoro, A. 2015. Identifikasi Jenis Liana dan Tumbuhan Penopangnya di Blok Perlindungan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. *Jurnal Sylva Lestari*. 3(2) : 31-42.
- Situmorang. S. T., dan Eka. S. R.S. 2018. Kajian Pemanfaatan Tumbuhan Obat pada Masyarakat Suku Simalungun di Kecamatan Raya Desa Raya Bayu dan Raya Huluan Kabupaten Simalungun. *Biolink*. 4(2) : 112-121.
- Soeksmanto, A., Hapsari, Y., dan Simanjuntak, P. 2007. Kandungan Antioksidan pada Beberapa Bagian Tanaman Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff) Boerl.) (Thymelaceae). *Biodiversitas*. 8(2): 92-95.
- Sudiarti. T., Nia. A., dan Asep. S. 2018. Potensi Ekstrak Kulit Buah Manggis Sebagai Inhibitor Korosi Baja Karbon dalam Larutan NaCl 1% Jenuh Karbondioksida. *Al-Kimiya*. 5(2) : 78-83.
- Suryawinata. A., dan Asep. S. 2016. Potensi *Annonaceous acetogenins* dari Sirsak (*Annona muricata*) sebagai Agen Kemoterapi melalui Induksi Apoptosis dan Inhibisi HIF-1. *Majority*. 5(5): 97-101.
- Susilowati., dan Anggraini, T.D. 2018. Efek Sitotoksisitas dan Selektivitas Fraksi Aktif Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) Terhadap Sel Kanker Payudara T47D. *Farmasains*. 5(2): 47-54.
- Syamsiah., Siti. F. H., Oslan. J., Dan Andi M. *Tumbuhan Obat Tradisional Etnis Lokal Sulawesi Barat*. Makassar : Alaudin University Press.
- Tyas, P. S., Setyati, D., dan Umiyah. 2013. Perkembangan Pembungaan Lengkung (*Dimocarpus longan* Lour) 'Diamond river'. *Jurnal Ilmu Dasar*. 14(2): 111- 120.
- Utami, R., D., Ervival, A., M., Z. dan Agus, H. 2019. Etnobotani dan Potensi Tumbuhan Obat pada Masyarakat Etnik Anak Rawa Kampung Penyengat Sungai Apit Siak Riau. *Jurnal Media Konservasi*. 24(1):41.
- Wahyuni, S.U. 2021. Studi Literatur Potensi Tanaman Umbi Keladi Tikus (*Thyponium flagelliforme*), Buah Cabe Jawa (*Piper retrofractatum*), Daun Binahong (*Anredera cordifolia*), Daun Ketepeng Cina (*Cassia alata*), Daun Kulit Batang Kayu Jawa (*Lannea coromandelica*) sebagai Penghambat Sel Kanker. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Warsinah., dan Harwoko. 2018. Penapisan Senyawa Antikanker dari Batang Brotowali (*Tinospora crispa* L.) dan Uji Aktivitas Sitotoksik pada Kultur Sel WiDr. *Acta Pharmaciac Indonesia*. 6(2): 51-59.
- Widiarti, A. 2018. Kekayaan Jenis Tumbuhan Berhabitus Semak di Kawasan Taman Hutan Raya Raden Soerjo Serta Pemanfaatannya Sebagai

Booklet. *Skripsi*. Universitas Jember : Jember.

- Wijayakusuma, H. 2004. *Atasi Kanker Dengan Tanaman Obat*. Jakarta : Puspa Swara.
- Wulandari, A. S., dan Nurhayani, F, O. 2019. Morfologi Dan Mutu Fisik Benih Kenanga (*Cananga odorata* (Lam.) Hook.f. & Thomson *forma genuina*). *Jurnal Silvikultur Tropika*. 10(2): 95-99.
- Yasir, M., dan Asnah. 2018. Pemanfaatan Jenis Tumbuhan Obat Tradisional Di Desa Batu Hampanan Kabupaten Aceh Tenggara . *Jurnal Biotik*. 6(1):11-18.
- Yuli, W., Etikawati, N., dan Haryani, S. 2011. *Eksplorasi, Identifikasi dan Uji Sitotoksik Tanaman Obat serta Pengembangan Formulanya Sebagai Antikanker Berbasis Etnobotani Medis*. Balai Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan. Karanganyar Jawa Tengah.
- Yulianti, E., Tutiek, R., Isora, S.M. 2010. Potensi Ekstrak Sirih Merah (*Piper Crocatum* Ruiz & Pav.) sebagai Antikanker. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pemerintah Provinsi DIY*. 11(2):34-40.
- Zafrial. M. R. Dan Riezki. A. 2018. Artikel Tinjauan : Anti Kanker Dari Tanaman.