

**PEMANFAATAN TANAMAN OBAT OLEH MASYARAKAT
SUKU MELAYU DI KECAMATAN JEJAWI KABUPATEN
OGAN KOMERING ILIR DAN SUMBANGANNYA PADA
PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA**

SKRIPSI

Oleh

Dea Sapitri

NIM : 06091381823046

Program Studi Pendidikan Biologi



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

**PEMANFAATAN TANAMAN OBAT OLEH MASYARAKAT SUKU
MELAYU DI KECAMATAN JEJAWI KABUPATEN OGAN
KOMERING ILIR DAN SUMBANGANNYA PADA
PEMBELAJARAN BIOLOGI SMA**

SKRIPSI

Oleh

Dea Sapitri

NIM : 06091381823046

Program Studi Pendidikan Biologi

**Mengetahui,
Koordinator Program Studi**



**Dr. Yenny Anwar, M.Pd.
NIP 197910142003122002**

**Mengesahkan,
Pembimbing**



**Dr. Ermayanti, M.Si.
NIP 197608032003122001**



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dea Sapitri
NIM : 06091381823046
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pemanfaatan Tanaman Obat Oleh Masyarakat Suku Melayu Di Kecamatan Jejawi Kabupaten Ogan Komering Ilir Dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi SMA” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karyaini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 22 Maret 2022

Yang membuat pernyataan



Dea Sapitri
NIM 06091381823046

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pemanfaatan Tanaman Obat Oleh Masyarakat suku Melayu di kecamatan Jejawi kabupaten Ogan Komering Ilir dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi SMA” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Penulis mengucapkan puji dan syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Ermayanti, M.Si., sebagai pembimbing skripsi atas segala bimbingan dan motivasi yang telah diberikan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A., selaku Dekan FKIP Unsri, Dr. Ketang Wiyono, M.Pd., dan Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D., selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan MIPA, Dr. Yenny Anwar, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi serta segenap dosen dan seluruh staff akademik yang telah membantu dan memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Dra. Lucia Maria Santoso, M.Si., selaku anggota penguji yang telah memberikan sejumlah kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan skripsi ini dan sekaligus Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dan dukungan selama menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Biologi hingga dalam menyelesaikan penulisan skripsi.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis haturkan kepada kedua orang tua, Bapak Abdullah dan Ibu Mahmudah yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan dalam berbagai aspek, senantiasa mendoakan, selalu memberi nasehat dan motivasi, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis dalam menggapai cita – cita. Terima kasih juga untuk adik kandung tersayang Muhammad Abdul Aziz dan Muhammad Raudho Basyarah atas doa dan segala dukungan yang telah diberikan kepada penulis, serta keluarga

besar yang selalu mengharapkan kesuksesanku, terima kasih atas doa, dukungan dan semangat sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada teman – teman seperjuangan yang selalu membantu serta menemani dalam suka maupun duka Balqis Aprillia; Uci Ratna Ayu; Tasya Arsyada; Wahyu Hadining Putri, S.Pd.; Nadia Qatrun Nada; Dina Anggraini; Niara Gustini; Nova Indah Sari, S.Pd.; dan Shinta Ayuni Wulandari, S.Pd. Terima kasih juga kepada teman – teman seperjuangan Pendidikan Biologi angkatan 2018 dan juga kakak – kakak angkatan 2016 dan 2017 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan menjadi tempat berbagi canda dan tawa. Semoga Allah SWT selalu memberikan keberkahan dan kelancaran di setiap usaha kita.

Terima kasih kepada Bapak Susanto, S.Pd., MM., selaku kepala kecamatan Jejawi, Bapak Rahmat S.Sos., selaku sekretaris kecamatan Jejawi, serta seluruh staff kantor kecamatan Jejawi yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian dilokasi kecamatan Jejawi. Terima kasih juga penulis haturkan kepada Ibu Rohima, Ibu Unet, Bapak Am, Bapak Usman, Bapak Mamit, dan Bapak Toyib selaku informan yang telah bersedia membantu membagikan pengetahuan seputar obat tradisional yang digunakan masyarakat suku Melayu sehingga proses pengambilan data penelitian dapat berjalan dengan lancar. Terima kasih kepada Ibu Iyus selaku penuntun jalan dan selalu menemani penulis selama melakukan penelitian sehingga skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang biologi dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Palembang, 22 Maret 2022

Penulis,

Dea Sapitri

DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Pengobatan	7
2.1.1. Pengobatan Modern	7
2.1.2. Pengobatan Tradisional.....	7
2.2. Tanaman Obat	8
2.3. Pemanfaatan Tumbuhan sebagai Obat	9
2.4. Etnobotani	11
2.5. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	13
2.6. Sumbangan Terhadap Pembelajaran Biologi	15
BAB III METODELOGI PENELITIAN	17
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.2 Alat dan Bahan	17
3.3 Metode Penelitian.....	17

3.4	Populasi dan Sampel	19
3.4.1	Populasi.....	19
3.4.2	Sampel.....	19
3.5	Prosedur Penelitian.....	20
3.6	Teknik Pengumpulan Data	20
3.7	Pengolahan dan Analisis Data.....	21
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1	Hasil.....	24
4.1.1	Jenis Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat suku Melayu di kecamatan Jejawi.....	24
4.1.2	Deskripsi Jenis Tumbuhan.....	26
1.	<i>Acorus calamus</i> L. (Jeringau).....	26
2.	<i>Sansevieria trifasciata</i> Hort. ex Prain (Lidah Mertua)	27
3.	<i>Annona muricata</i> L. (Sirsak).....	27
4.	<i>Annona squamosa</i> L. (Srikaya).....	28
5.	<i>Plumeria acuminata</i> Ait. (Kamboja)	29
6.	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f. (Lidah Buaya)	30
7.	<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis (Binahong).....	30
8.	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn (Kapuk Randu).....	31
9.	<i>Carica papaya</i> L. (Pepaya).....	32
10.	<i>Cucumis sativus</i> L. (Timun).....	33
11.	<i>Jatropha multifida</i> L. (Jarak Tintir / Betadine).....	34
12.	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb. (Ketepeng).....	35
13.	<i>Cinnamomum iners</i> Reinw. ex Bl (Teja)	35
14.	<i>Allium ceva</i> var. <i>Aggregatum</i> L. (Bawang Merah).....	36
15.	<i>Allium sativum</i> L. (Bawang Putih).....	37
16.	<i>Lawsonia inermis</i> L. (Inai Henna).....	37
17.	<i>Tinospora crispa</i> (L.) Hook. f. & Thomson (Bratawali)	38
18.	<i>Moringa oleifera</i> Lam. (Kelor).....	39
19.	<i>Musa paradisiaca</i> L. (pro sp.) [<i>acuminata</i> <i>balbisiana</i>] (Pisang Awak).....	39

20.	<i>Psidium guajava</i> L. (Jambu Biji).....	40
21.	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp. (Salam).....	41
22.	<i>Piper betle</i> L. (Sirih).....	42
23.	<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle (Serai Wangi).....	42
24.	<i>Morinda citrifolia</i> L. (Mengkudu).....	43
25.	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle, orth. (Jeruk Nipis).....	44
26.	<i>Brugmansia suaveolens</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Bercht. & C. Presl (Kecubung).....	44
27.	<i>Solanum tuberosum</i> L. (Kentang).....	45
28.	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Sw. (Laos).....	46
29.	<i>Curcuma zedoaria</i> (Berg.) Roscoe (Kunyit Putih).....	47
30.	<i>Kaempferia galanga</i> L. (Kencur).....	48
31.	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe var. <i>Rubrum</i> (Jahe Merah).....	49
32.	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe var. <i>Officinarum</i> (Jahe Putih).....	49
4.1.3	Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional.....	51
4.1.4	Persentase Bagian Tumbuhan Yang Dimanfaatkan Sebagai Obat Tradisional dan Cara Pengolahannya.....	72
4.2	Analisis Kelayakan <i>Booklet</i>	73
4.3	Pembahasan.....	75
4.4	Hasil Validasi <i>Booklet</i> dan Sumbangan Penelitian.....	79
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	81
5.1.	Kesimpulan.....	81
5.2.	Saran.....	82
	DAFTAR PUSTAKA	83
	LAMPIRAN	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian.....	13
Gambar 2. <i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.....	26
Gambar 3. <i>Sansevieria trifasciata</i> Hort. ex Prain.....	27
Gambar 4. <i>Annona muricata</i> L.	28
Gambar 5. <i>Annona squamosa</i> L.....	28
Gambar 6. <i>Plumeria acuminata</i> Ait.....	29
Gambar 7. <i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	30
Gambar 8. <i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis.....	31
Gambar 9. <i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.....	32
Gambar 10. <i>Carica papaya</i> L.	33
Gambar 11. <i>Cucumis sativus</i> L.....	34
Gambar 12. <i>Jatropha multifida</i> L.....	34
Gambar 13. <i>Senna alata</i> (L.) Roxb.....	35
Gambar 14. <i>Cinnamomum iners</i> Reinw. ex Bl.....	36
Gambar 15. <i>Allium ceva</i> var. <i>Aggregatum</i> L.....	36
Gambar 16. <i>Allium sativum</i> L.....	37
Gambar 17. <i>Lawsonia inermis</i> L.....	38
Gambar 18. <i>Tinospora crispa</i> (L.) Hook. f. & Thomson.....	38
Gambar 19. <i>Moringa oleifera</i> Lam.....	39
Gambar 20. <i>Musa paradisiaca</i> L. (pro sp.) [<i>acuminata</i> <i>balbisiana</i>].....	40
Gambar 21. <i>Psidium guajava</i> L.....	41
Gambar 22. <i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp.....	41
Gambar 23. <i>Piper betle</i> L.....	42
Gambar 24. <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle.....	43
Gambar 25. <i>Morinda citrifolia</i> L.....	43
Gambar 26. <i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle, orth.....	44
Gambar 27. <i>Brugmansia suaveolens</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Bercht. & C. Presl.....	45
Gambar 28. <i>Solanum tuberosum</i> L.....	46
Gambar 29. <i>Alpinia galanga</i> (L.) Sw.....	47
Gambar 30. <i>Curcuma zedoaria</i> (Berg.) Roscoe.....	48
Gambar 31. <i>Kaempferia galanga</i> L.....	48
Gambar 32. <i>Zingiber officinale</i> Roscoe var. <i>Rubrum</i>	49

Gambar 33. <i>Zingiber officinale</i> Roscoe var. <i>Officinarum</i>	50
Gambar 34. Persentase Dari Bagian Tumbuhan yang Dimanfaatkan pada Pengobatan Tradisional suku Melayu Kecamatan Jejawi kabupaten OKI	72
Gambar 35. Persentase Cara Mengolah Tumbuhan yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat suku Melayu di kecamatan Jejawi Sebagai Obat Tradisional	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Batra Suku Melayu.....	19
Tabel 2. Tingkat Kriteria Penilaian	22
Tabel 3. Jenis Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat suku Melayu di kecamatan Jejawi.....	24
Tabel 4. Hasil Validasi Perhitungan <i>Booklet</i>	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus Pembelajaran Biologi.....	88
Lampiran 2. RPP.....	90
Lampiran 3. Lembar Validasi <i>Booklet</i>	106
Lampiran 4. Rekapitulasi Penilaian <i>Booklet</i>	112
Lampiran 5. <i>Booklet</i>	114
Lampiran 6. Instrumen Wawancara	118
Lampiran 7. Dokumentasi Pengambilan Data.....	124
Lampiran 8. Usulan Judul Skripsi	126
Lampiran 9. SK Pembimbing Skripsi.....	127
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian.....	129
Lampiran 11. Surat Selesai Penelitian.....	130
Lampiran 12. Surat Tugas Validator	131
Lampiran 13. Surat Keterangan Bebas Laboratorium	132
Lampiran 14. Surat Keterangan Bebas Pustaka.....	133
Lampiran 15. Hasil Pengecekan Plagiarism	134

ABSTRACT

This study aims to determine the types of plants, the parts of the plants used, the benefits of plants as traditional medicines, and how to process plants as traditional medicines by the Malay community in Jejawi sub-district, Ogan Komering Ilir district. The research was conducted in August - December 2021. The research method used was descriptive method with purposive sampling technique on six traditional healers (*Battra*) from three villages in Jejawi sub-district. Data were collected by interview, observation, and documentation. Based on the results of research that has been carried out, plants used as traditional medicines obtained 32 types of plants belonging to 24 tribes, 20 nations, 2 classes, and 2 plant divisions. Parts of plants that are used as traditional medicine are the leaves as many as 19 types of plants (54.29%), the stems as many as 3 types of plants (8.57%), the flowers as much as 1 type of plant (2.86%), the fruit as much as 4 types of plants (11.43%), tubers as many as 3 types of plants (8.57%), and rhizome parts as many as 5 types of plants (14.29%). Plants from the Zingiberaceae tribe are the most widely used as traditional medicine. How to use plants for traditional medicine that is boiled, pounded, grated, chopped, and pressed - press. While the way to use plants for traditional medicine is to drink, eat directly, soak, and smeared. Types of diseases that can be cured with medicinal plants are 24 types of diseases. The results of this study are expected to provide data related to the types of traditional Malay medicinal plants in the Jejawi sub-district and as a source of learning for the community and students of class X High School (SHS) in learning Biology in the main material, namely Plantae with Basic Competence (BC) 3.7 Apply the principle of classification to classify plants into divisions based on observations of plant morphology and metagenesis and relate their role in the survival of life on earth. Donations are given in the form of a booklet.

Key word: *Traditional medicine, Malay ethnic, Jejawi district, Medicinal plants.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis – jenis tumbuhan, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, manfaat tumbuhan sebagai obat tradisional, dan cara pengolahan tumbuhan sebagai obat tradisional oleh masyarakat suku Melayu di kecamatan Jejawi kabupaten Ogan Komering Ilir. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus - Desember 2021. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif dengan teknik *Purposive sampling* terhadap enam orang pengobat tradisional (*Battra*) yang berasal dari tiga desa di kecamatan Jejawi. Data dikumpulkan dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional didapatkan 32 jenis tumbuhan yang tergolong ke dalam 24 suku, 20 bangsa, 2 kelas, dan 2 divisi tumbuhan. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional yaitu bagian daun sebanyak 19 jenis tumbuhan (54,29%), bagian batang sebanyak 3 jenis tumbuhan (8,57%), bagian bunga sebanyak 1 jenis tumbuhan (2,86%), bagian buah sebanyak 4 jenis tumbuhan (11,43%), bagian umbi sebanyak 3 jenis tumbuhan (8,57%), dan bagian rimpang sebanyak 5 jenis tumbuhan (14,29%). Tumbuhan dari suku Zingiberaceae merupakan suku yang paling banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Cara pemanfaatan tumbuhan untuk pengobatan tradisional yaitu direbus, ditumbuk, diparut, dicincang, dan ditekan - tekan. Sedangkan cara pemakaian tumbuhan untuk pengobatan tradisional yaitu diminum, dimakan langsung, direndam, dan dioleskan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan data terkait jenis - jenis tanaman obat tradisional suku melayu di kecamatan Jejawi dan sebagai sumber belajar kepada masyarakat dan peserta didik Sekolah Menengah Atas (SMA) kelas X dalam pembelajaran Biologi dalam materi pokok yaitu Plantae dengan Kompetensi Dasar (KD) 3.7 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan tumbuhan ke dalam divisi berdasarkan pengamatan morfologi dan metagenesis tumbuhan serta mengaitkan peranannya dalam kelangsungan kehidupan di bumi. Sumbangan yang diberikan dalam bentuk *Booklet*.

Kata kunci: *Obat tradisional, Suku Melayu, Kecamatan Jejawi, Tumbuhan obat.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia termasuk salah satu kawasan yang memiliki iklim tropis dan mempunyai keanekaragaman hayati dengan jumlah yang besar di dunia setelah negara Brazil, dimana jumlahnya mencapai kurang lebih 25.000 – 30.000 spesies (Dewoto, 2007). Tanaman – tanaman tersebut dimanfaatkan dalam kehidupan sehari – hari diantaranya sebagai obat – obatan tradisional, pestisida, dan bahan fungisida (Ite, dkk., 2016). Menurut Salim & Munadi (2017) tanaman yang mempunyai khasiat herbal atau sebagai tanaman obat tradisional berjumlah sekitar 8.000 spesies yang disosialisasikan secara turun temurun dan diyakini kebenarannya oleh masyarakat sekitar (Rahayu, dkk., 2006). Tanaman yang dimanfaatkan untuk pengobatan tradisional sudah sejak lama digunakan oleh masyarakat Indonesia. Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyarankan penggunaan obat tradisional untuk menjaga kesehatan masyarakat, pencegahan, dan pengobatan penyakit. Terutama untuk penyakit – penyakit kronis, penyakit degeneratif, dan kanker (Kemenkes, 2007).

Obat tradisional merupakan bagian dari berbagai jenis tumbuhan yang memiliki khasiat untuk menyembuhkan berbagai macam jenis penyakit yang kemudian diolah menjadi suatu ramuan. Obat tradisional ini umumnya digunakan secara turun temurun oleh suatu kelompok suku masyarakat tertentu yang berada di desa atau daerah tersebut. Hal ini berbeda dengan obat paten yang merupakan suatu obat yang sudah diuji secara laboratorium atau klinis dan sudah diketahui khasiatnya. Obat paten juga sudah diuji keamanannya dan obat ini biasanya sudah lebih dikenal untuk memberantas suatu penyakit, obat jenis inilah yang digunakan oleh dokter atau medis dengan memberikan suatu resep obat terhadap pasiennya (Sada & Tanjung, 2010). Namun terdapat beberapa daerah yang masih mempertahankan pemanfaatan tanaman sebagai obat tradisional salah satunya yaitu kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI).

Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) secara geografis terletak di bagian

Timur provinsi Sumatera Selatan yaitu tepatnya antara 104°20' dan 106°00' Bujur Timur dan 2°30' sampai 4°15' Lintang Selatan, dengan luas wilayah 19.023,47 Km² (OKI, 2019). Kecamatan Jejawi merupakan salah satu kecamatan yang berada di kabupaten OKI yang memiliki luas wilayah sebesar 503,80 Km² dengan jumlah penduduk sebanyak 36.439 jiwa yang terbagi atas 19 desa yaitu desa Air Itam, Batun Baru, Bubusan, Danau Ceper, Jejawi, Karang Agung, Lingkis, Lubuk Ketepeng, Muara Batun, Padang Bulan, Pedu, Pematang Kijang, Simpang Empat, Sukadarma, Talang Cempedak, Tanjung Ali, Tanjung Aur, Terusan Jawa, dan Ulak Tembaga. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan camat terdapat dua suku yang berada di kecamatan jejawi, suku yang dimaksud yaitu suku Melayu dan suku Pegagan. Suku Melayu OKI pada kecamatan Jejawi terdiri atas dua belas desa yaitu desa Jejawi, Lingkis, Muara Batun, Karang Agung, Talang Cempedak, Lubuk Ketepeng, Tanjung Aur, Sukadarma, Tanjung Ali, Ulak Tembaga, Pedu, dan Simpang Empat. Sedangkan suku Pegagan yang berada di kecamatan Jejawi kabupaten OKI yaitu desa Batun Baru, Air Itam, Padang Bulan, Terusan Jawa, Danau Ceper, Padang Bulan, dan Bubusan. Berdasarkan survei lapangan beberapa suku Melayu yang berada di kecamatan Jejawi kabupaten OKI masih menggunakan tanaman obat dan melakukan praktek pengobatan secara tradisional. Suku tersebut umumnya terdapat di desa Jejawi, desa Lingkis, dan desa Muara Batun. Pemanfaatan tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional umumnya didasarkan oleh pengalaman sehari – hari, dan kepercayaan masyarakat kepada pengobat tradisional (*Battra*) sebagai tempat pengobatan secara tradisional masyarakat suku Melayu OKI. Namun data tentang tanaman obat tradisional tersebut belum pernah diteliti sebelumnya sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai tanaman obat tradisional pada tiga desa tersebut.

Suku melayu OKI di kecamatan Jejawi pada desa Jejawi, desa Lingkis, dan desa Muara Batun sebagai lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan bahwa masyarakat desa tersebut bermata pencaharian sebagai petani dan masih mempertahankan tradisi leluhur dalam menggunakan tumbuhan sebagai pengobatan tradisional sehingga banyak dari masyarakat di wilayah itu yang menanam tumbuhan sebagai obat. Masyarakat juga menganggap bahwa

pengobatan dengan menggunakan tumbuhan obat lebih murah dan mudah untuk didapatkan. Selain itu juga menurut kepala kecamatan Jejawi bahwa suku Melayu yang berada di desa Jejawi, desa Lingkis, dan desa Muara Batun yang memiliki lokasi strategis. Namun, pengetahuan masyarakat setempat tentang jenis – jenis tanaman apa yang mereka manfaatkan tidak diperkuat dengan adanya sumber informasi yang tepat dan akurat. Masyarakat setempat biasanya mendapatkan informasi tentang jenis tanaman obat secara turun temurun dari keluarga atau informasi dari tetangga sekitar. Minimnya informasi dan belum ada yang melakukan penelitian mengenai identifikasi tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat suku Melayu OKI yang berada di kawasan desa Jejawi, desa Lingkis, dan desa Muara Batun sehingga perlu dilaksanakan penelitian tentang hal tersebut.

Masyarakat suku Melayu di kecamatan Jejawi dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai pengobatan tradisional masih tinggi dan masih adanya pengobat tradisional (*Battra*). Data dari survei pendahuluan di lapangan didapatkan informasi mengenai pengobat tradisional yaitu sebanyak enam *Battra* dengan rentang usia 40 – 85 tahun. Kondisi ini sangat mendukung untuk mendokumentasikan pengobatan tradisional. Selain itu, saat ini karena *battra* sudah berusia lanjut dan sementara generasi muda tidak begitu tertarik untuk mempelajari pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan obat tersebut. Oleh karena itu, upaya penelitian yang sekaligus mendokumentasikan pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan pengobatan tradisional tidak hilang sehingga dapat terus dilestarikan dan dijaga oleh generasi selanjutnya.

Hasil penelitian mengenai tumbuhan obat yang telah dilakukan di provinsi Sumatera Selatan oleh beberapa peneliti. Penelitian yang dilakukan di kelurahan sukajadi kabupaten Banyuasin ditemukan sebanyak 34 jenis tumbuhan obat yang tergolong ke dalam 22 suku (Ariyani, 2021). Penelitian yang dilakukan pada suku Ogan di desa Negeri Agung, desa Kemelak, desa Banuayu, dan desa Tanjung Manggus kabupaten OKU ditemukan 38 jenis tumbuhan tergolong ke dalam 28 suku yang dimanfaatkan sebagai pengobatan tradisional (Wulandari, 2018). Penelitian yang dilakukan di kecamatan Talang Kelapa kabupaten Banyuasin

diperoleh sebanyak 38 jenis yang tergolong ke dalam 22 suku (Armanda, 2018). Penelitian di desa Tempirai kabupaten PALI ditemukan 40 jenis tumbuhan obat yang tergolong ke dalam 26 suku (Apriana, 2015). Penelitian yang dilakukan pada suku Musi di desa Ngulak II kecamatan Sanga telah ditemukan tumbuhan obat sebanyak 50 jenis dan tergolong ke dalam 20 suku yang telah teridentifikasi (Murni, 2020). Penelitian yang dilakukan pada suku Enim di desa Lebak Budi kecamatan Panang Enim kabupaten Muara Enim ditemukan sebanyak 111 jenis tumbuhan obat yang tergolong ke dalam 55 suku (Yanti, 2021). Penelitian yang dilakukan pada suku Melayu kabupaten Bangka Barat di kecamatan Kelapa ditemukan sebanyak 40 jenis tumbuhan obat yang telah teridentifikasi (Fadhilah, 2019). Akan tetapi pada suku Melayu kecamatan Jejawi kabupaten OKI belum ditemukan data mengenai tumbuhan obat tersebut.

Berdasarkan uraian di atas peneliti perlu melakukan penelitian mengenai pemanfaatan tanaman obat yang dimanfaatkan oleh suku Melayu kecamatan Jejawi kabupaten OKI, jenis – jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional, bagian tumbuhan yang digunakan, dan cara pengelolaan tumbuhan sebagai obat tradisional. Data tersebut didapatkan dengan menggunakan teknik wawancara, observasi (pengamatan), dan dokumentasi. Setelah data tersebut didapatkan data akan dikelola dan disajikan dalam bentuk tabel yang dikelompokkan berdasarkan jenis, suku, nama umum, dan nama lokal. Kemudian masing – masing spesimen tumbuhan tersebut dideskripsikan dengan menyertakan gambar. Selanjutnya, jenis tumbuhan tersebut masing – masing akan ditampilkan berdasarkan jenis, bagian yang digunakan, manfaat, dan cara pengolahannya.

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber belajar dalam bentuk *Booklet* untuk pembelajaran Biologi SMA Kelas X pada semester genap dengan Kompetensi Dasar 3.7 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan pengamatan morfologi dan metagenesis tumbuhan serta mengaitkan peranannya dalam kelangsungan kehidupan di bumi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka peneliti dapat menyimpulkan rumusan masalahnya yaitu:

1. Apa saja jenis – jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat suku Melayu di kabupaten OKI?
2. Apa saja bagian dari tumbuhan tersebut yang digunakan sebagai tumbuhan obat?
3. Bagaimana manfaat tumbuhan obat sebagai bahan dasar pengobatan oleh masyarakat suku Melayu di kabupaten OKI?
4. Bagaimana cara mengolah tumbuhan obat oleh masyarakat suku Melayu kabupaten OKI yang digunakan sebagai pengobatan tradisional?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan ini tidak terlalu jauh, maka penelitian ini dibatasi dengan batasan sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada suku Melayu yang berada di wilayah kecamatan Jejawi pada desa Jejawi, desa Lingkis, dan desa Muara Batun kabupaten OKI.
2. Penelitian ini melibatkan beberapa informan yaitu pengobat tradisional yang tinggal di daerah desa Jejawi, desa Lingkis, dan desa Muara Batun.
3. Pengambilan sampel tumbuhan adalah tumbuhan liar atau tumbuhan yang dibudidayakan atau ditanam di lokasi penelitian berdasarkan rekomendasi dari pengobat tradisional.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui jenis – jenis tumbuhan obat yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat suku Melayu kabupaten OKI.
2. Untuk mengetahui bagian – bagian tumbuhan yang dijadikan sebagai pengobatan tradisional.
3. Untuk mengetahui manfaat tumbuhan sebagai bahan dasar pengobatan

tradisional oleh masyarakat suku Melayu kabupaten OKI.

4. Untuk mengetahui cara masyarakat suku Melayu mengolah tumbuhan sebagai pengobatan tradisional.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu sebagai bahan tambahan informasi kepada masyarakat suku Melayu mengenai jenis – jenis tanaman obat yang terdapat di kecamatan Jejawi kabupaten OKI dan sebagai sumber informasi tambahan bentuk *Booklet* untuk pembelajaran Biologi SMA Kelas X pada semester genap dengan Kompetensi Dasar 3.7 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan tumbuhan ke dalam divisi berdasarkan pengamatan morfologi dan metagenesis tumbuhan serta mengaitkan peranannya dalam kelangsungan kehidupan di bumi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwijaya, A. E. (2019). Eksistensi Pengobatan Tradisional Di Tellusiattinge. *Tebar Sciene*. 3(2): 10–18.
- Andari, D., Linda, R., & Rafdinal, R. (2020). Pemanfaatan Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Suku Dayak Kendawangan Di Desa Rangkung Kecamatan Marau Kabupaten Ketapang. *Jurnal Protobiont*. 9(1): 78–86.
- Apriana. (2015). Jenis Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Tradisional di Desa Tempirai Kabupaten PALI, Sumatera Selatan dan Sumbangannya pada Pembelajaran Biologi SMA. *Skripsi*. Inderalaya: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Ariyani, M. (2021). Jenis – Jenis Tumbuhan Yang Dimanfaatkan Etnis Suku Jawa Pada Pengobatan Tradisional Di Kelurahan Sukajadi Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan Dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi SMA. *Skripsi*. Inderalaya: Universitas Sriwijaya.
- Armanda, F. (2018). Identifikasi Tanaman Obat Di Kecamatan Talang Kelapa Dan Pemanfaatan Serta Sumbangsihnya Pada Mata Pelajaran Biologi. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*. 4(2): 72-81.
- Aryanta, I. W. R. (2019). Bawang Merah Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. *Widya Kesehatan*. 1(1): 29–35.
- Astria, Budhi, S., & Sisillia, L. (2011). *Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Pada masyarakat Dusun Semoncol Kecamatan Balai Kabupaten Sanggau*. 1–9.
- Auliani, A., Sofiyanti, N., Botani, B., Biologi, J., Bina, K., & Pekanbaru, W. (2014). Studi Etnobotani Famili Zingiberaceae dalam Kehidupan Masyarakat Lokal di Kecamatan Pangean Kabupaten Kuantan Singingi, Riau. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*. 6(2): 98–108.
- Bagaray, F. E. K., Wowor, V. N. S., & Mintjelungan, C. N. (2016). Perbedaan efektivitas DHE dengan media booklet dan media flip chart terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa SDN 126 Manado. *e-GIGI*. 4(2): 76-82.
- Bebet, N., & Mindarti, S. (2015). Tanaman obat keluarga (TOGA). *Isbn: 978-979-3595-49-8*. 1-24(09): 52-54.
- Bota, W., Martosupono, M., & Rondonuwu, F. S. (2002). Potensi Senyawa Minyak Sereh Wangi (Citronella Oil) Dari Tumbuhan *Cymbopogon nardus* L. Sebagai Agen Antibakteri. *Adas Consulting Ltd*. 137(11): 62.
- BPOM RI. (2012). *Pedoman Teknologi Formulasi Sediaan Berbasis Ekstrak*. Jakarta: BPOM RI.

- Budiarto, deking setyo, & Nusron, L. A. (2019). *PANDUAN RISET KUANTITATIF: Trik Publikasi Bagi Pemula (edisi 1)* (hal. 34-35). Yogyakarta: UPY Press.
- Dewoto, H. R. (2007). Pengembangan Obat Tradisional Indonesia menjadi Fitofarmaka. *Majalah Kedokteran Indonesia*. 57(7): 205–11.
- Diana Sari, I., Yuniar, Y., Siahaan, S., & Al, E. (2015). Tradisi Masyarakat dalam Penanaman dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Lekat di Pekarangan. *Indonesian pharmaceutical journal*. 5(2): 123–132.
- Dianto, I., Anam, S., & Khumaidi, A. (2015). Ethnomedicinal Study of Ledo Kaili Tribe on Sigi Regency, Central Sulawesi. *Bestjournal.Untad.Ac.Id*. 1(2): 85–91.
- Fadhilah, F. (2019). Pemanfaatan tumbuhan dalam pengobatan tradisional oleh suku Melayu Bangka Barat dan sumbangannya pada pembelajaran biologi SMA. *Skripsi*. Inderalaya: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Fadilah, Lovadi, I., & Linda, R. (2015). Pemanfaatan Tumbuhan dalam Pengobatan Tradisional Masyarakat Suku Dayak Kanayatn di Desa Ambawang Kecamatan Kubu Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Protobiont*. 4(3): 49–59.
- Fitriasih, R., Kasrina, I., & Kasrina, K. (2019). Pengembangan Booklet Keanekaragaman Pteridophyta Di Kawasan Suban Air Panas Untuk Siswa SMA. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*. 3(1): 100–108.
- Fitrianti, Y., & Angkasawati, T. J. (2017). Pengobatan Tradisional Gayo Untuk Ibu Nifas. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 18(2), 111–119.
- Fitriyah, N., Purwa, M. K., Alfianto, M. A., Wahuningsih, N., & Kismanto, J. (2013). Obat herbal antibakteri ala tanaman binahong. *Jurnal KesMaDaSka*. 116–122.
- Gunadi, D. (2017). Studi tumbuhan obat pada etnis dayak di desa gerantung Kecamatan Monterado Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Hutan Lestari*. 5(2): 425–436.
- Hasanah, A. N., Nazaruddin, F., Febrina, E., & Zuhrotun, A. (2011). Analisis Kandungan Minyak Atsiri dan Uji Aktivitas Antiinflamasi Ekstrak Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga L.*). *Jurnal Matematika & Sains*. 16(3): 147–152.
- Hermawan, N. S. A., & Novariana, N. (2018). Terapi Herbal Sari Mentimun untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal*

- Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*. 3(1): 1–8.
- Hidayat, S., & Napitupulu, R. M. (2015). *Kitab Tumbuhan Obat* (hal 1-349). Jakarta Timur: *AgriFlo (Penebar Swadaya Grup)*.
- Hikmat, A., Zuhud, E. A. M., Siswoyo, Sandra, E., & Sari, R. K. (2011). the Revitalization of Family Medicine Plant (Toga) Conservation for Crease Health and Economic in Village Exemplary Ipb Campus Darmaga Bogor. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 16(2): 71–80.
- Ite, A. M., Rahman, T., & Surakusumah, W. (2016). Ethnobotany Knowledge on Medicinal Plants of Rejang Descendant Students in Bengkulu. *INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION*, 139–144.
- Jumiarni, W. O., & Komalasari, O. (2017). Eksplorasi Jenis Dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Suku Muna Di Permukiman Kota Wuna. *Traditional Medicine Journal*. 22(1): 45–56.
- Kartasapoetra, D. G. (1988). *Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat* (hal 1-86). Jakarta : Bina Aksara.
- Kelompok Masyarakat Desa Sirnasari. (2008). *Tumbuhan Obat Halimun* (hal 11). Sukabumi: Yayasan Peduli Konservasi Alam Indonesia.
- KEMENKES. (2007). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 381/MENKES/SK/III/2007 Tentang Kebijakan Obat Tradisional Nasional*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Kuntorini, E. M. (2005). Botani ekonomi suku zingiberaceae sebagai obat tradisional oleh masyarakat di Kotamadya Banjarbaru. *Bioscientiae*. 2(1): 25–36.
- Kurniati, S. I., Yulianty, Y., Handayani, T. T., & Lande, M. L. (2019). Local Knowledge of Traditional Physician of Medicinal Plants. *Jurnal Ilmiah Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati*. 6(2): 23–30.
- Lawshe, C. H. (1975). A Quantitative Approach To Content Validity. *Personnel Psychology*. 28(4): 563–575.
- Lubis, I. N. D., Lubis, C. P., & Yani, A. P. (2013). Kearifan Lokal Penggunaan Tumbuhan Obat Oleh Suku. *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*. 12: 71–74.
- Mahendrani, K. (2015). Pengembangan Booklet Etnosains Fotografi Tema Ekosistem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Smp. *Unnes Science Education Journal*. 4(2).
- Meliki, Linda, R., & Lovadi, I. (2013). Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Suku

- Dayak Iban Desa Tanjung Sari Kecamatan Ketungau Tengah Kabupaten Sintang. *Protobiont*. 2(3): 129–135.
- Muharni, Fitriya, & Farida, S. (2017). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Tanaman Obat Suku Musi di Kabupaten Musi Banyuasin , Sumatera Selatan. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 7(2): 127–135.
- Murni, Y. S. (2020). Etnobotani Tanaman Obat Suku Musi Dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi SMA. *Skripsi*. Inderalaya: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Nurrani, L., Tabba, S., & Mokodompit, H. S. (2015). Kearifan Lokal Pemanfaatan Tumbuhan Obat Dalam Oleh Masyarakat Di Sekitar Taman Nasional Aketajawe Lolobata, Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Kehutanan*.12(3): 163–175.
- OKI. (2019). *Kabupaten Ogan Komering Ilir*. 4: 1–9.
- OKI, B. (2018). *Nama-Nama Suku , Bahasa yang Digunakan dan Lokasi Tempat Tinggal di Kabupaten Ogan Komering Ilir*. 1.
- Pralisaputri, K. R., Heribertus, S., & Chatarina, M. (2016). Pengembangan Media Booklet Berbasis SETS Pada Materi Pokok Mitigasi Dan Adaptasi Bencana Alam Untuk Kelas X SMA. *Jurnal GeoEco*. 2(2): 147–154.
- Putro, B. D. (2018). Persepsi dan Perilaku Pengobatan Tradisional Sebagai Alternatif Upaya Mereduksi Penyakit Tidak Menular. *Sunari Penjor: Journal of Anthropology*. 2(2): 105-106.
- Rahayu, M., Sunarti, S., & Prawiroatmodjo, S. (2006). Pemanfaatan Tumbuhan Obat secara Tradisional oleh Masyarakat Lokal di Pulau Wawonii, Sulawesi Tenggara. *Biodiversitas*. 7(3): 245–250.
- Rukmana, H. I. (2018). Kelayakan Media Booklet Submateri Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA. *Kelayakan Media Booklet Submateri Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA*. 13.
- Rupilu, B., & Watuguly, T. (2018). Studi pemanfaatan tumbuhan obat tradisional oleh masyarakat suku oirata pulau Kisar kecamatan pulau-pulau Terselatan. *Biopendix*. 5(1): 53–64.
- Sada, J. T., & Tanjung, R. H. R. (2010). Keragaman Tumbuhan Obat Tradisional di Kampung Nansfori Distrik Supiori Utara , Kabupaten Supiori – Papua. *Jurnal Biologi Papua*. 2(2): 39–46.
- Salim, Z., & Munadi, E. (2017). Info Komoditi Tanaman Obat. In *Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan Kementerian Perdagangan Republik Indonesia*.

- Septiatin, A. (2008). *Seri Tanaman Obat*. Bandung: Yrama Widya.
- Setyowati, F. M., & Wardah. (2007). Diversity of medicinal plant by Talang Mamak tribe in surrounding of Bukit Tiga Puluh National Park, Riau. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*. 8(3): 228–232.
- Simin, N., Zees Fahriani, R., & Paramata Roswita, N. (2010). Kajian Etnobotani Tanaman obat oleh masyarakat kabupaten bonebolango provinsi gorontalo. *Biologi FMIPA UNG*. 6: 21–22.
- Steenis, V. C. G. G. (1997). *Flora untuk Sekolah di Indonesia (M. Surwinato, Ed.)* (hal: 1-160). Jakarta : Pradnya Paramita.
- Sumirat, W. L., Subagya, S., & Rochani, S. (2015). Perilaku Masyarakat Pada Pengobatan Tradisional Sangkal Putung H. Atmo Saidi Di Desa Sroyo Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar (Studi Kasus Pada Masyarakat Pemakai Dan Bukan Pemakai Pengobatan Tradisional Sangkal Putung). *Sosialitas; Jurnal Ilmiah Pend. Sos Ant*. 5(2).
- Suryana. (2010). *Metodologi penelitian* (hal. 18–20). Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Tapundu, A. S., Anam, S., & Pitopang, R. (2015). Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Pada Suku Seko Di Desa Tanah Harapan, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *Jurnal Biocelbes*. 9(92): 66–86.
- Tedjo, H. (2008). *Kabupaten Ogan Komering Ilir*. 1–120.
- Wulandari, S. A. (2018). Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional Oleh Masyarakat Suku Ogan Kabupaten Ogan Komering Ulu Sumatera Selatan dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi. *Skripsi*. Inderalaya: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Yanti, S. (2021). Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Suku Enim Di Desa Lebak Budi Kecamatan Panang Enim Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan. *Skripsi*. Inderalaya: FMIPA Universitas Sriwijaya.
- Yulianti, D. (2014). Etnobotani Tumbuhan Pekarangan Sebagai Obat Tradisional Masyarakat Suku Serawai Kelurahan Dusun Baru Kabupaten Seluma Bengkulu Dalam Pengembangan Sumber Belajar Biologi SMA. *Skripsi*. Bengkulu: FKIP Universitas Bengkulu.
- Zuhud, E. A. M. (2011). Potensi Hutan Tropika Indonesia Sebagai Penyangga Bahan Obat Alam Untuk Kesehatan Bangsa. *Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor*. 2-9.

