TUMBUHAN SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN OLEH MASYARAKAT DAYAK PESAGUAN DESA SERENGKAH KANAN KABUPATEN KETAPANG DAN IMPLEMENTASINYA BERUPA *E-MAGAZINE* SUB MATERI PEMANFAATAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

SKRIPSI

OLEH

ANJELIANA

F1071191033

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2024

TUMBUHAN SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN OLEH MASYARAKAT DAYAK PESAGUAN DESA SERENGKAH KANAN KABUPATEN KETAPANG DAN IMPLEMENTASINYA BERUPA *E-MAGAZINE* SUB MATERI PEMANFAATAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Program Studi Pendidikan Biologi

OLEH

ANJELIANA

F1071191033

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS TANJUNGPURA

PONTIANAK

2024

TUMBUHAN LIAR SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN OLEH MASYARAKAT DAYAK PESAGUAN DESA SERENGKAH KANAN KABUPATEN KETAPANG DAN IMPLEMENTASINYA BERUPA *E-MAGAZINE* SUBMATERI PEMANFAATAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

ANJELIANA
F1071191033

Disetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Dra. Syamswisna, M.Si	Laili Fitri Yeni, S.Si., M.Si
NIP. 196509091991022001	NIP. 197410082005012002

Disahkan
Dekan,

Dr. Ahmad Yani T, M.Pd
NIP. 196604011991021001

Lulus tanggal: 18 Juli 2024

TUMBUHAN LIAR SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN OLEH MASYARAKAT DAYAK PESAGUAN DESA SERENGKAH KANAN KABUPATEN KETAPANG DAN IMPLEMENTASINYA BERUPA *E-MAGAZINE* SUBMATERI PEMANFAATAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

ANJELIANA
F1071191033

Disetujui

Pembimbing I

Dra. Syamswisna, M.Si
NIP. 196509091991022001

Pembimbing II

Laili Fitri Yeni, S.Si., M.Si
NIP. 197410082005012002

Penguji I

Dra. Entin Daningsih, M.Sc., Ph.D
NIP. 196301301986032001

Penguji II

Hayatul Fajri, M.Si
NIP. 198801102020122007

Mengetahui
Ketua Program Studi,

Dr. Afandi, S.Pd, M.Pd
NIP. 198705282008121002

TUMBUHAN LIAR SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN OLEH MASYARAKAT DAYAK PESAGUAN DESA SERENGKAH KANAN KABUPATEN KETAPANG DAN IMPLEMENTASINYA BERUPA *E-MAGAZINE* SUBMATERI PEMANFAATAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

ANJELIANA
F1071191033

Disetujui

Pembimbing I

Dra. Syamswisna, M.Si
NIP. 196509091991022001

Pembimbing II

Laili Fitri Yeni, S.Si., M.Si
NIP. 197410082005012002

Penguji I

Dra. Entin Daningsih, M.Sc., Ph.D
NIP. 196301301986032001

Penguji II

Hayatul Fajri, S.Si., M.Si
NIP. 198801102020122007

Mengetahui
Ketua Jurusan,

Dr. Kurnia Ningsih, M.Pd
NIP. 196703191991012001

MOTTO

Stres yang disebabkan diri sendiri lebih berbahaya dibandingkan stress yang disebabkan oleh orang lain. Tetaplah semangat dan terjang segala halangan dengan semangat yang positif. Lakukan perlahan dan nikmati setiap proses yang ada, kesulitan juga merupakan bagian dari proses menuju keberhasilan. Jadilah kuat karena akan banyak hal baik yang menanti di depan. Percaya pada diri sendiri dan abaikan perkataan negatif orang-orang. Percaya pada Tuhan yang selalu memberikan jalan terbaik bagi umat-Nya. Jangan pernah lupa berterimakasih dan bersyukur atas segala yang terjadi didalam hidup karena dengan hati yang selalu berterimakasih dan bersyukur maka itu adalah kunci kebahagian.

-Anjeliana

ABSTRAK

Tumbuhan liar merupakan tumbuhan yang sering dijumpai dilingkungan dan tumbuh secara alami tanpa dibudidayakan oleh manusia. Tumbuhan liar bagi masyarakat Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan Kecamatan Tumbang Titi Kabupaten Ketapang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan liar yang dimanfaatkan oleh masyarakat Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan Kecamatan Tumbang Titi Kabupaten Ketapang sebagai alternatif pangan serta mengetahui kelayakan media pembelajaran *e-magazine* sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati kelas X SMA/MA berdasarkan pemanfaatan tumbuhan liar sebagai alternatif pangan oleh masyarakat Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Sedangkan pembuatan media terdiri dari tiga tahap yaitu tahap pra produksi, produksi, dan pasca produksi. Hasil penelitian didapatkan tumbuhan liar yang dimanfaatkan sebagai alternatif pangan sebanyak 37 jenis yang terdiri dari 23 famili. Media pembelajaran *e-magazine* yang dikembangkan dinilai oleh lima orang validator yang dihitung dengan rumus Aiken's V dinyatakan valid dengan nilai rata-rata 0,91. Reliabilitas antar rater ditentukan melalui nilai *Interclass Correlation Coefficient* (ICC) dengan nilai ICC yang didapatkan sebesar 0,765 dengan kategori baik, sehingga *e-magazine* layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata kunci : Tumbuhan Liar, Masyarakat Dayak Pesaguan, Alternatif Pangan, Kelayakan, E-magazine.

ABSTRAC

Wild plants are plants that are often found in the environment and grow naturally without being cultivated by humans. Wild plants for the Pesaguan Dayak community in Serengkah Kanan Village, Tumbang Titi District, Ketapang Regency can be utilized as an alternative food. This study aims to determine the types of wild plants used by the Pesaguan Dayak community in Serengkah Kanan Village, Tumbang Titi District, Ketapang Regency as an alternative food and to determine the feasibility of e-magazine learning media for the utilization of biodiversity for class X SMA / MA based on the use of wild plants as an alternative food by the Pesaguan Dayak community in Serengkah Kanan Village. This research uses descriptive qualitative methods with interviews, observation and documentation. While making media consists of three stages, namely pre-production, production, and post-production stages. The results of the research obtained wild plants that are used as alternative food as many as 37 species consisting of 23 families. The e-magazine learning media developed was assessed by five validators calculated using Aiken's V formula, which was declared valid with an average value of 0.91. Inter-rater reliability was determined through the Interclass Correlation Coefficient (ICC) value with the ICC value obtained of 0.765 with a good category so that the e-magazine is suitable for use as a learning media.

Keywords: Wild Plants, Pesaguan Dayak Community, Food Alternatives, Feasibility, E-magazine.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpah dan rahmat-Nya proposal sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan desain penelitian yang berjudul "**Tumbuhan Sebagai Alternatif Pangan Oleh Masyarakat Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan Kabupaten Ketapang dan Implementasinya Berupa *E-Magazine* Sub Materi Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati**"

Penyusunan skripsi ini dibuat sebagai syarat program S-1 Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak. Dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini, penulis memperoleh bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dra. Syamswisna, M.Si selaku dosen pembimbing pertama yang telah membimbing, memberikan arahan dan solusi dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini,
2. Laili Fitri Yeni, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing kedua sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah membimbing, memberikan arahan dan solusi dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini,
3. Dra. Entin Daningsih, M.Sc selaku dosen pembahas pertama yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran membangun dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini,
4. Hayatul Fajri, S.Si., M.Si selaku dosen pembahas kedua yang telah memberukan masukan berupa kritik dan saran membangun dalam penyusunan desain penelitian ini,
5. Endang Puji Astuti, S.Pd selaku guru biologi di SMA Negeri 01 Tumbang Titi yang telah bersedia menjadi validator dan memberikan saran dan penilaian terikait media pembelajaran *e-magazine*,
6. Clara Riswanti Damanik, S.Pd selaku guru biologi di SMA Negeri 01 Sungai Melayu Rayak yang telah bersedia menjadi validator dan memberikan saran dan penilaian terikait media pembelajaran *e-magazine,*

7. Jumiati, S.Pd selaku guru biologi di SMA PGRI Tumbang Titi yang telah bersedia menjadi validator dan memberikan saran dan penilaian terikait media pembelajaran *e-magazine*
8. Kansius Joko, S.IP. selaku kepala Desa Serengkah Kanan yang telah memberikan dukungan dan informasi terkait pemanfaatan tumbuhan di Desa Serengkah Kanan,
9. Masyarakat Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan Kabupaten Ketapang yang telah bersedia memberikan informasi terkait penelitian pada skripsi ini,
10. Dr. Afandi, M.Pd selaku Ketua Program Program Studi Pendidikan Biologi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura, Pontianak,
11. Dr. Kurnis Ningsih, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura, Pontianak,
12. Dr. Ahmad Yani T, M.Pd., M.Pdi. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura, Pontianak,
13. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak yang telah memberikan ilmu dan wawasan bermanfaat selama perkuliahan,
14. Orang tua, saudara dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan serta doa dalam penyelesaian skripsi ini,
15. Marcelini Widya Tiara, Geby Faradila Hani, Widya Ningsih serta sahabat-sahabat yang selalu memberikan dukungan dan saran serta berbagai macam bantuan dalam desain penulisan skripsi ini,
16. Andra Caniago, selaku teman belajar yang selalu memberikan motivasi saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini,
17. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan desain penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan desain penelitian ini, namun masih terdapat kesalahan dan kekeliruan baik dari segi penulisan, materi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik untuk penyusunan desain penelitian selanjutnya. Penulis berharap semoga desain penelitian ini ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Pontianak, Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 7

C. Tujuan Penelitian 8

D. Manfaat Penelitian 8

E. Definisi Operasional 9

BAB II KAJIAN TEORI 13

A. Etnobotani 13

B. Masyarakat Dayak Pesaguan 14

C. Alternatif Pangan 16

D. Keanekaragaman Hayati 17

E. Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati 21

F. Media Pembelajaran 25

G. Majalah Elektronik (*E-magazine*) 29

BAB III METODE PENELITIAN 35

A. Jenis Penelitian 35

B. Prosedur Penelitian 36

1. Tumbuhan yang Dimanfaatkan Sebagai Alternatif Pangan oleh Suku Dayak Pesaguan di Desa Serengkah, Kecamatan Tumbang Titi, Kabupaten Ketapang 36
2. Pembuatan Media Pembelajaran E-Magazine Sub Materi Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA/MA 43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 52

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 79

A. Kesimpulan 79

B. Saran 79

DAFTAR PUSTAKA 81

LAMPIRAN 89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian Tumbuhan yang Dimanfaatkan Sebagai Alternatif Pangan oleh Suku Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan, Kecamatan Tumbang Titi, Kabupaten Ketapang 36

Tabel 3.2 Jadwal Pembuatan Media *E-Magazine* 43

Tabel 3.3 Kategori Reliabilitas ICC 51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Keanekaragaman gen pada tumbuhan mangga: (a) mangga golek, (b) mangga arum manis 19

Gambar 2.2 Keankeragaman spesies pada tumbuhan Palmae 20

Gambar 2.3 Keanekaragaman ekosistem 21

Gambar 2.4 Majalah elektronik (*e-magazine*) 24

Gambar 3.1 Peta Wilayah Kabupaten Ketapang 39

Gambar 3.2 Peta Desa Serengkah Kanan, Kecamatan Tumbang Titi, Kabupaten Ketapang 40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Pra Riset Dinas Pendidikan dan Kebudayaan 89

Lampiran 2. Surat Izin Pra Riset Kepala Desa Serengkah Kanan Kecamatan Tumbang Titi Kabupaten Ketapang 90

Lampiran 3. Surat Izin Pra Riset SMA Negeri 01 Tumbang Titi 91

Lampiran 4. Lembar Hasil Wawancara Bersama Guru Biologi SMA Negeri 01 Tumbang Titi..... 92

Lampiran 5. Surat Izin Validasi Dosen 94

Lampiran 6. Surat Izin Validasi Guru Biologi SMA Negeri 01 Tumbang Titi.96

Lampiran 7. Surat Izin Validasi Guru Biologi SMA Negeri 01 Sungai Melayu Rayak..... 97

Lampiran 8. Surat Izin Validasi Guru Biologi SMA PGRI Tumbang Titi 98

Lampiran 9. Lembar Pedoman Wawancara 99

Lampiran 10. Lembar Hasil Wawancara Bersama Masyarakat Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan Kecamatan Tumbang Titi Kabupaten Ketapang 103

Lampiran 11. Lembar Hasil Uji Determinasi Tumbuhan 106

Lampiran 12. *Story Board* Media *E-Magazine* 108

Lampiran 13. Lembar Validasi Instrumen 112

Lampiran 14. Lembar Validasi *E-magazine* 114

Lampiran 15. Lembar Pedoman Validasi *E-magazine* 134

Lampiran 16. Data Jumlah Penduduk di Desa Serengkah Kanan..... ...140

Lampiran 17. Dokumentasi Pra Riset 141

Lampiran 18. Dokumentasi Validasi E-magazine 144

Lampiran 19. Dokumentasi Penelitian..... ..146

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang terkenal dengan potensi sumber daya alam yang melimpah baik potensi sumber daya alam yang berada di darat maupun di laut. Potensi sumber daya alam di darat yang dimiliki Indonesia salah satunya adalah hutan yang sangat kaya dengan berbagai macam tumbuhan yang dimilikinya serta juga dengan berbagai macam manfaat yang dimiliki dari masing-masing tumbuhan. Keanekaragaman hayati merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan kekayaan berbagai bentuk kehidupan di bumi ini mulai dari organisme bersel tunggal sampai organisme tingkat tinggi (Siboro, 2019). Kalimantan Barat merupakan salah satu wilayah yang kaya akan sumber hayati dan sering dimanfaatkan oleh masyarakat, salah satu pemanfaatan sumber daya hayati tersebut adalah tumbuhan pangan (Satrima, Lovadi, dan Linda, 2015).

Pangan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia, selain sandang dan papan. Ada dua macam bahan pangan, yaitu bahan pangan hewani dan nabati (tumbuh-tumbuhan). Bahan pangan nabati ada yang berasal dari tumbuhan tingkat rendah dan tumbuhan tingkat tinggi. Bahan pangan yang berasal dari tumbuhan tingkat tinggi dapat diperoleh dari hasil hutan yang berupa buah-buahan, dedaunan, dan biji-bijian (Sunarti,2007).

Tumbuhan yang berpotensi sebagai bahan pangan merupakan tumbuhan yang memiliki organ atau bagian yang dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi manusia dengan cara diolah maupun dimakan mentah karena mengandung nutrisi yang baik untuk tubuh dan tidak beracun (Prabaningrum, 2018).

Tumbuhan pangan merupakan segala sesuatu yang tumbuh, hidup, berbatang, berakar, berdaun dan dapat dimakan atau dikonsumsi oleh manusia. Tumbuhan pangan tersebut dapat berupa biji bijian, buah-buahan, sayur-sayuran dan umbi umbian (Juliana, Linda, dan Murkalina, 2013). Tumbuhan pangan sering dimanfaatkan oleh masyarakat, baik yang dikonsumsi sendiri maupun dijual untuk pendapatan rumah tangga.

Pemanfaatan tumbuhan pangan ini juga dilakukan oleh masyarakat suku Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan, Kecamatan Tumbang Titi, Kabupaten Ketapang. Desa Serengkah Kanan terdiri dari 2 dusun yaitu Dusun Ranggo Benyawai dan Dusun Kemadi Jaya. Suku Dayak Pesaguan merupakan suku mayoritas di Desa Serengkah Kanan, dengan hampir seluruh masyarakat merupakan suku Dayak Pesaguan berdasarkan dari keseluruhan penduduk Desa Serengkah Kanan yang terdiri dari 181 KK dengan 578 penduduk bersuku Dayak dari jumlah total sebanyak 595 penduduk. (Lampiran 18).

Masyarakat di Desa Serengkah Kanan memanfaatkan tumbuhan di sekitarnya sebagai sumber alternatif pangan. Pangan alternatif adalah tumbuhan yang dapat dikonsumsi diluar dari tumbuhan pangan pokok

seperti padi (beras) (Wariyah, 2012). Salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai alternatif pangan di Desa Serengkah adalah tumbuhan liar yang banyak belum diketahui oleh masyarakat diluar provinsi dan juga kebanyakan tidak diperjual belikan sebagai bahan pangan diluar provinsi Kalimantan Barat, terutama tumbuhan-tumbuhan yang tidak biasa dikonsumsi oleh masyarakat luar provinsi namun masyarakat desa Serengkah mengkonsumsi tumbuhan tersebut. Menurut Prabaningrum (2018) dalam penelitiannya mengenai keanekaragaman tumbuhan yang berpotensi sebagai bahan pangan di cagar alam Cebungan Semarang, mengatakan bahwa pemanfaatan tumbuhan liar sering dilakukan oleh masyarakat tradisional untuk diolah sebagai sayuran untuk kebutuhan sehari-hari. Cara pengolahan tumbuhan liar yang dimanfaatkan oleh masyarakat tradisional sebagai sayuran dengan cara dimasak misalnya ditumis, direbus, atau sebagai lalapan mentah. Menurut Sholichah dan Alfidhdhoh (2019) dalam penelitiannya mengenai etnobotani tumbuhan liar sebagai sumber pangan di Dusun Mendiro, Kecamatan Wonosalam, Jombang diketahui bahwa tumbuhan liar yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan pangan oleh masyarakat di Dusun Mendiro berjumlah 43 jenis yang dikelompokan ke dalam 26 famili dengan tumbuhan liar yang dimaksud adalah tumbuhan yang digunakan sebagai bahan makanan pokok atau tambahan berbagai jenis masakan, seperti lalapan, kudapan ringan, minuman, atau sayur. Tumbuhan liar yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah tumbuhan yang tidak dibudidayakan yang digunakan sebagai

bahan makanan pokok atau tambahan berbagai jenis masakan, seperti lalapan, kudapan ringan, minuman, atau sayur.

Berdasarkan hasil pra riset yang dilakukan pada tanggal 28 Januari 2023 melalui wanwancara dengan salah satu warga di Desa Serengkah Kanan, diketahui ada beberapa tumbuhan liar yang dimanfaatkan masyarakat suku Dayak Pesaguan di Desa Serengkah sebagai sumber alternatif pangan diantaranya yaitu: daun sengkubak sebagai pengganti micin, daun asam kranji/bluduru sebagai asam sayur, daun bebarak sebagai sayur untuk ibu melahirkan, sirih cina sebagai sayur dengan cara ditumis, dan daun simpur yang dilalap mentah. Pemanfaatan tumbuhan liar sebagai alternatif pangan yang dilakukan oleh masyarakat di Desa Serengkah juga masih bersifat tradisional, yaitu dengan cara direbus, ditumis atau dilalap mentah (Lampiran 1 dan 2).

Dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, materi keanekaragaman hayati memiliki sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati. Sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati membahas mengenai manfaat tumbuhan diantaranya adalah tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat, pangan, sandang, kosmetik dan pewarna alami.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi di SMA Negeri 01 Tumbang Titi pada tanggal 8 Februari 2023, didapatkan informasi bahwa guru menyampaikan materi pemanfaatan keanekaragam hayati kepada siswa dengan cara mengamati tumbuhan yang ada di sekitar sekolah seperti jahe dan jambu biji. Selain itu guru juga menggunakan gambar tumbuhan

yang diambil dari internet lalu di print dan ditunjukan kepada siswa. Sedangkan penggunaan media lainnya seperti PPT atau yang berbasis elektronik jarang atau tidak pernah digunakan dikarenkan keterbatasan proyektor yang dimiliki oleh sekolah. Sekolah hanya memiliki 1 proyektor yang diletakan di ruang multimedia saja sedangkan yang akan menggunakan proyektor cukup banyak. Dari hasil wawancara KKM yang harus dicapai siswa dalam mata pelajaran biologi adalah 70 dan dengan persentase siswa yang tuntas atau mencapai KKM 50-60%. (Lampiran 5)

Seiring perkembangan zaman pada bidang elektronik maka media pembelajaran yang dapat menunjang pembelajaran salah satunya adalah yang berbasis elektronik. Hal ini juga didukung dengan sebagian besar siswa memiliki gawai pribadi untuk mengakses berbagai sumber elektronik. Selain itu penggunaan media pembelajaran elektronik juga dapat mengatasi keterbatasan sumber belajar yang ada di sekolah. Dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, proses dari pembelajaran harus berkombinasi dengan sebuah alat teknologi. Oleh karena itu, media yang dikembangkan berbasis elektronik dan guru dituntut untuk mampu dalam menggunakan teknologi tersebut. Hal ini juga dilaksanakan agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa (Mayudho & Supriyatno, 2020).

Menurut Nurjannah (2014) *e-magazine* merupakan majalah elektronik (*electronic magazine*), disingkat *e-magazine* adalah versi elektronik dari majalah karena berbasis listrik. Majalah elektronik tidak lagi

menggunakan bahan baku berupa kertas untuk menuliskan artikel-artikelnya seperti majalah pada umumnya, melainkan dalam bentuk file digital yang dapat diakses melalui media elektronik seperti komputer, handphone, dan teknologi lainnya. Majalah merupakan media yang bentuknya juga menyerupai buku, namun kelebihannya adalah memiliki karakteristik bahasa lebih ringan, informatif dan porsi gambar lebih banyak (Mustikarini, 2016). Majalah terdiri dari berbagai macam topik tulisan yang sesuai dengan tujuan dan topik dari majalah yang bersangkutan, majalah juga terdapat berbagai macam gambar yang bertujuan sebagai ilustrasi dari tulisan serta membuat isi majalah menjadi lebih menarik (Nuraida & Astuti, 2019).

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik dengan menyajikan gambar dan tulisan yang dapat memudahkan siswa dalam belajar serta membantu guru dalam menyampaikan materi pemanfaatan keanekaragaman hayati. Media yang akan di kembangkan adalah *e-magazine* yang berisikan tentang pemanfaatan jenis-jenis tumbuhan sebagai alternatif pangan oleh suku Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan Kabupaten Ketapang. *E-magazine* yang dibuat akan berupa file digital yang dapat dikirimkan melalui *link* yang dapat dikirim ke handphone siswa sehingga siswa dapat mengaksesnya dengan mudah. Melalui media yang dibuat, maka akan dapat mengangkat potensi lokal tumbuhan yang ada di Desa Serengkah Kabupaten Ketapang. Dan melalui implementasinya

berupa *e-magazine* pada submateri Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati yang merupakan salah satu materi yang diajarkan di kelas X SMA/MA di semester ganjil dengan KD 3.2. dan KD 4.2 maka siswa juga dapat mengenal potensi dari masing-masing daerah nya sehingga siswa juga dapat menjaga kelestarian tumbuhan di sekitarnya. Dengan demikian peneliti akan melakukan penelitian tentang tumbuhan sebagai alternatif pangan oleh suku dayak Pesaguan di desa Serengkah Kabupaten Ketapang dan implementasinya berupa *e-magazine* sub materi pemanfaatan keanekaragaman hayati.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan diatas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Apa saja jenis-jenis tumbuhan liar yanng dimanfaatkan sebagai alternatif pangan oleh suku Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan Kabupaten Ketapang?
2. Bagaimana kelayakan *e-magazine* sub materi pemanfaatan keanekaragam hayati berdasarkan pemanfaatan tumbuhan liar sebagai alternatif pangan oleh suku Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan Kabupaten Ketapang?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan pemanfaatan jenis-jenis tumbuhan liar sebagai alternatif pangan oleh suku Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan Kabupaten Ketapang.
2. Untuk menguji kelayakan *e-magazine* sub materi pemanfaatan keanekaragam hayati berdasarkan pemanfaatan tumbuhan liar sebagai alternatif pangan oleh suku Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan Kabupaten Ketapang.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak, antara lain:

1. Bagi peserta didik dapat menambah ilmu pengetahuan, wawasan, dan mempermudah pemahaman peserta didik terutama mengenai tumbuhan liar yang ada di sekitar yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pangan.
2. Bagi guru dapat mengenalkan berbagai macam pemanfaatan tumbuhan yang ada di sekitar dalam proses pembelajaran, serta mempermudah guru dalam menyampaikan pembelajaran dan membantu memanfaatkan kecanggihan teknologi dalam bidang pendidikan melalui media pembelajaran.

3. Bagi sekolah sebagai tambahan media pembelajaran pendukung yang dapat digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar serta menambah variasi media pembelajaran
4. Bagi masyarakat umum dapat digunakan untuk menambah informasi mengenai tumbuhan liar yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pangan oleh suku Dayak Pesaguan yang ada di Desa Serengkah, Kecamatan Tumbang Titi, Kabupaten Ketapang.
5. Bagi institut mendapatkan sumber informasi mengenai tumbuhan liar yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pangan oleh Suku Dayak Pesaguan yang ada di Desa Serengkah, Kecamatan Tumbang Titi, Kabupaten Ketapang.
6. Bagi peneliti dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai tumbuhan liar yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pangan serta menambah pengetahuan dan keterampilan bagi penulis mengenai pemanfaatan jenis-jenis tumbuhan sebagai alternatif pangan oleh suku Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan, Kabupaten Ketapang dan pembuatan media pembelajaran *e-magazine* yang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa.

E. Definisi Operasional

Untuk meminimalisir kekeliruan penafsiran istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu di jelaskan beberapa hal sebagai berikut:

1. Alternatif pangan

   Alternatif pangan adalah pangan yang bukan berasal dari pangan pokok atau sebagai pengganti pangan pokok. Contohnya pangan pokok di Indonesia adalah beras/padi maka contoh pangan penggantinya dapat berupa umbi-umbian, gandum, dan jagung (Wariyah, 2012).

   Pada penelitian ini alternarif pangan yang dimaksudkan adalah pemanfaatan tumbuhan liar yang digunakan sebagai bahan makanan pokok atau tambahan berbagai jenis masakan, seperti lalapan, kudapan ringa, minuman, atau sayur oleh masyarakat Suku Dayak Pesaguan di Desa Serengkah Kanan.

2. Suku Dayak Pesaguan

   Suku Dayak Pesaguan adalah sub suku dayak Klemantan yang mendiami Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat. Warga Dayak Pesaguan yaitu kumpulan warga asli yang mendiami wilayah pehuluan arus sungai Pesaguan di Kabupaten Ketapang. Kelompok ini tersebar diwilayah 3 kecamatan yaitu Kecamatan Tumbang Titi, Kecamatan Sungai Melayu Rayak dan Lalang Panjang (Maryadi, 2008). Pada penelitian ini daerah yang digunakan adalah masyarakat Dayak Pesaguan di Kecamatan Tumbang Titi di desa Serengkah Kanan.

3. *E-magazine*

   E-magazine adalah majalah yang dibuat dalam bentuk elektronik sehingga disebut *e-magazine (elektronik magazine)*. *E-magazine* tidak berbentuk buku melainkan berbentuk file digital yang dapat diakses melalui media elektronik berupa komputer, laptop, dan handphone (Nurjannah, 2014). *E-magazine* yang akan dibuat oleh peneliti adalah *e-magazine* yang berbentuk file digital yang dapat diakses melalui media elektronik berupa komputer, laptop, dan handphone yang berisi gambar dan link video mengenai hasil penelitian.

4. Implementasi

   Kata implementasi berasal dari bahasa Inggris yaitu to implement yang berarti mengimplementasikan. Implementasi adalah penyediaan sarana untuk melaksanakan sesuatu yang menimbulkan dampak atau akibat terhadap sesuatu (Lestari, Kusnandar, Muhafidin, 2020).

5. Pemanfaatan keanaekaragam hayati

   Pemanfaatan keanekaragaman hayati dapat terdiri dari pemanfaatan fauna (hewan) dan flora (tumbuhan). Pemanfaatan tumbuhan yang ada di Indonesia dapat dibagi menjadi beberapa kegunaan antara lain sebagai bahan pangan, sandang, papan, obat-obatan, kosmetik dan aspek budaya (Irnaningtyas, 2014).

Pemanfaatan keanekaragaman hayati yang diteliti oleh peneliti adalah pemanfaatan tumbuhan sebagai sumber alternatif pan