

**PEMANFAATAN TUMBUHAN SEBAGAI ZAT ADITIF MAKANAN
OLEH MASYARAKAT DI KECAMATAN MONTASIK SEBAGAI
REFERENSI MATAKULIAH GIZI DAN KESEHATAN**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

ITA KAUSARI
NIM. 210207041

Mahasiswi Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2025M/1447H**

**PEMANFAATAN TUMBUHAN SEBAGAI ZAT ADITIF MAKANAN
OLEH MASYARAKAT DI KECAMATAN MONTASIK SEBAGAI
REFERENSI MATA KULIAH GIZI DAN KESEHATAN**

SKRIPSI

Telah Disetujui Dan Diajukan Pada Sidang Munaqsyah Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Bidang Pendidikan Biologi

Oleh:

ITA KAUSARI
NIM. 210207041

Mahasiswi Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Disetujui oleh:

Pembimbing

Nurdin Amin, M.Pd
NIDN. 2019118601

Ketua Program Studi Pendidikan
Biologi

Mulyadi, S.Pd.I., M.Pd
NIP. 198212222009041008

**PEMANFAATAN TUMBUHAN SEBAGAI ZAT ADITIF MAKANAN
OLEH MASYARAKAT DI KECAMATAN MONTASIK SEBAGAI
REFERENSI MATA KULIAH GIZI DAN KESEHATAN**

SKRIPSI

Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Tim Penguji Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Bidang Pendidikan Biologi

Pada Hari/Tanggal

Selasa, 1 Juli 2025
5 Muharram 1447

Tim Penguji Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Nurdin Amin, M.Pd
NIDN. 2019118601

Sekretaris,

Mulyadi, S.Pd.I., M.Pd
NIP. 198212222009041008

Penguji I,

Eriawati, S.Pd.I., M.Pd
NIP. 198111262009012003

Penguji II,

Lina Rahmawati, S.Si., M.Si
NIP. 197505271997032003

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.
NIP. 197301021997031003

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Ita Kausari
Nim : 210207041
Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Zat Aditif Makanan Oleh Masyarakat Di Kecamatan Montasik Sebagai Referensi Matakuliah Gizi Dan Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa dalam peulisan skripsi ini, saya :

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya
4. Tidak melakukan manipulasi dan pemalsuan data
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya sendiri

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap diberi sanksi lain berdasarkan aturan yang berlaku di fakultas tarbiyah dan keguruan UIN Ar- Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 18 Juni 2025


10000
Rp
METERAI
TEMPEL
F544AAMX324826670
Ita Kausari
NIM.210207041

ABSTRAK

Zat aditif adalah bahan yang sengaja ditambahkan pada makanan sehingga dapat mempengaruhi sifat dan karakteristik pada makanan. Zat aditif di antaranya terdiri dari bahan pewarna dan penyedap rasa makanan. Pewarna adalah zat yang digunakan untuk memberi dan memperbaiki warna makanan, pewarna alami diambil dari tumbuh-tumbuhan yang berpotensi menghasilkan warna. Tumbuhan sebagai penyedap rasa dipakai untuk meningkatkan rasa dan aroma pada makanan. Mata kuliah gizi dan Kesehatan membahas tentang sumber bahan makanan dan zat makanan (zat gizi) beserta fungsinya bagi kesehatan. Kendala yang dialami mahasiswa dalam mata kuliah gizi dan kesehatan yaitu mengenai pembelajaran tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai zat aditif makanan, yaitu perlu adanya penambahan materi sebagai referensi mengenai materi zat aditif alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan sebagai bahan pewarna alami dan penyedap rasa makanan, mengkaji cara pengolahannya, dan untuk menganalisis hasil uji kelayakan output yaitu berupa *booklet* Tumbuhan sebagai bahan pewarna alami dan penyedap rasa makanan di Montasik. Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif, menggunakan Metode penelitian dengan *Purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi, serta dokumentasi. Hasil penelitian terdapat 42 jenis tumbuhan sebagai bahan pewarna alami dan penyedap rasa makanan dari 23 famili. Pengolahan tumbuhan sebagai bahan pewarna alami dan penyedap rasa makanan dilakukan dengan berbagai cara, yaitu Ekstraksi, penyeduhan dengan air panas, Pemotongan, penghalusan atau penumbukan, pengukusan, perebusan dan pengeringan. Uji kelayakan output berupa *Booklet* dari hasil penilaian oleh ahli materi diperoleh persentase 84,7% dengan kategori layak digunakan dan hasil penilaian oleh ahli media diperoleh persentase 80% dengan kategori sangat layak digunakan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa produk *Booklet* dikategorikan sangat layak dijadikan sebagai media dalam referensi belajar mata kuliah Gizi dan Kesehatan

Kata Kunci: Tumbuhan sebagai Zat Aditif, Masyarakat Montasik, Gizi dan Kesehatan, *Booklet*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'Alaamiin. Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkah dan limpahan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Zat Aditif Makanan Oleh Masyarakat Di Kecamatan Montasik Sebagai Referensi Matakuliah Gizi Dan Kesehatan”. Shalawat dan salam terhanturkan kepada kekasih Allah yaitu Nabi Besar Muhammda SAW, semoga Rahmat dan Hidayah Allah juga diberikan kepada keluarga dan para sahabat serta seluruh muslimin sekalian.

Proses penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari berbagai kesulitan dan hambatan mulai dari pengumpulan literatur, observai awal maupun proses penulisan. Namun dengan penuh semangat dan kerja keras serta ketekunan sebagai mahasiswa, Alhamdulillah akhirnya Skripsi ini dapat terselesaikan. Hal tersebut tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah membantu, memberi kritik dan saran yang sangat bermanfaat dalam pembuatan dan penyusunan Skripsi. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Prof, Safrul Muluk, MA, M, Ed, Ph.D, selaku dekan Fakultas Trabiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, para wakil dekan dan seluruh staf dan jajarannya.
2. Bapak Mulyadi, S.Pd. I., M.P.d selaku ketua Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Bapak Nurdin Amin, S.Pd.I, M.Pd, selaku penasehat akademik sekaligus dosen pembimbing yang telah banyak membantu penulis dalam segala hal baik memberi nasehat, membimbing, memberi ide, saran, kritikan dan berbagai masukan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Seluruh Bapak dan ibu Dosen Prodi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, yang telah mendidik, dan membimbing saya dari awal masuk perkuliahan sebagai mahasiswa baru hingga saat ini telah menyelesaikan penyusunan tugas akhir kuliah.

5. Seluruh sahabat-sahabat saya Aura, Mira, Fira, kia, Alia, yang selalu kebersamai saat bimbingan skripsi Mega dan Mikita serta seluruh teman-teman seangkatan leting 21 Prodi Pendidikan Biologi, yang selalu memberi semangat dan motivasi kepada penulis.

Ucapan terima kasih yang ter-Istimewa untuk kedua orang tua saya, ayahanda Mamfaluthi dan ibunda Rostina yang tiada henti-henti melangitkan doa tulusnya, menyemangati dan memfasilitasi semua keperluan penulis. Ucapan terimakasih juga kepada Abang satu-satunya saya Muhammad Adham yang selalu menyemangati dan selalu ada untuk saya. Kepada adik-adik saya Rijalul Misri, Fauzul Ma'ruf, Rahmatina dan Muarrif Furqan yang selalu menjadi penghibur serta penyemangat penulis.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan kemampuan ilmu penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan keritikan dan saran dari semua pihak yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulis dimasa yang akan datang, dengan harapan nantinya skripsi ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

Aceh Besar, 5 November 2024

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan penelitian	7
D. Manfaat penelitian.....	7
E. Definisi operasional	8
BAB II KAJIAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
A. Gizi Dan Kesehatan	Error! Bookmark not defined.
B. Zat Aditif	Error! Bookmark not defined.
C. Bahan Pewarna.....	Error! Bookmark not defined.
D. Tumbuhan sebagai bahan pewarna alami	Error! Bookmark not defined.
E. Tumbuhan Sebagai Bahan Penyedap Rasa Makanan	Error! Bookmark not defined.
F. Masyarakat Kecamatan Montasik	Error! Bookmark not defined.
G. Output (<i>Booklet</i>).....	Error! Bookmark not defined.
H. Uji Kelayakan	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Rancangan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Populasi dan Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
D. Prosedur penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Instrument Penelitian	Error! Bookmark not defined.
F. Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.

B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	145
LAMPIRAN.....	151



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Alat dan Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Persentase kategori Uji Kelayakan Output hasil penelitian....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1 Jenis- jenis tumbuhan yang di manfaatkan sebagai bahan pewarna alami dan penyedap rasa makanan oleh masyarakat di Kecamatan Montasik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 Jumlah penggunaan tumbuhan sebagai bahan pewarna alami dan penyedap rasa makanan oleh masyarakat di Kecamatan Montasik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 Cara pengolah tumbuhan yang di manfaatkan sebagai Zat Aditif makanan oleh masyarakat di Kecamatan Montasik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4 Hasil Uji Kelayakan Materi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5 Hasil Uji Kelayakan Media.....	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 kunyit (<i>Curcuma domestica</i>).....	6
Gambar 2.2 Pandan (<i>Pandanus amarylliofolius</i> Roxb.)	28
Gambar 2.3 Bunga telang (<i>Clitoria ternatea</i> L.)	29
Gambar 2.4 Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i> linn)	31
Gambar 2.5 Labu kuning (<i>Cucurbita maschata</i>)	32
Gambar 2.6 Ubi ungu (<i>Ipomea batatas</i> L. poir)	33
Gambar 2.7 Cabai merah (<i>Capsicum annum</i> L)	34
Gambar 2.8 Wortel (<i>Daucus carota</i> L.).....	35
Gambar 2.9 Suji (<i>Pleomele angustifolia</i>).....	36
Gambar 2.10 Daun Salam (<i>Syzygium polyantha</i> Wight)	38
Gambar 2.11 Ketumbar (<i>Coriandrum sativum</i> L.)	39
Gambar 2.12 Daun Temurui (<i>Murayya koenigii</i>)	40
Gambar 2.13 Kemiri (<i>Aleurites moluccana</i>)	41
Gambar 3.1 Peta Penelitian.....	49
Gambar 4.1 Grafik persentase pemanfaatan tumbuhan.....	60
Gambar 4.2. Grafik persentasi tumbuhan dominan	62
Gambar 4.3 Grafik persentase famili tumbuhan	65
Gambar 4.4 Lada (<i>Piper nigrum</i> L.)	67
Gambar 4.5 Kayu Manis (<i>Cinnamomun verum</i>).....	68
Gambar 4.6 Kembang Lawang (<i>Illicium verum</i>)	70
Gambar 4.7 Sereh (<i>Cymbopogon nardus</i> L	71
Gambar 4.8 kemiri (<i>Aleurites moluccana</i> L)	72
Gambar 4.9 Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L).....	73
Gambar 4.10 Bawang Putih (<i>Allium sativum</i>)	75
Gambar 4.11 Ketumbar (<i>Coriandrum sativum</i> L.)	77
Gambar 4.12 Seledri (<i>Apium graveolens</i> L)	78
Gambar 4.13 Jinten (<i>Cuminum cyminum</i> L)	79
Gambar 4.14 Wortel (<i>Daucus carota</i> L).....	80
Gambar 4.15 Pegagan (<i>Centella asiatica</i> L).....	82

Gambar 4.16 Cabai merah (<i>Capsicum annum</i> L)	83
Gambar 4.17 Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L).....	85
Gambar 4.18 Pala (<i>Myristica fragrans</i>)	86
Gambar 4.19 Kelapa (<i>Cocos nucifera</i>)	88
Gambar 4.20 Kembang telang (<i>Clitoria turnatea</i> L)	89
Gambar 4.21 Asam jawa (<i>Tamarindus indica</i>).....	90
Gambar 4.22 Suji (<i>Dracaena angustifolia</i>)	92
Gambar 4.23 Labu (<i>Cucurbita moschata</i>)	93
Gambar 4.24 Salam (<i>Syzygium polyanthum</i>)	94
Gambar 4.25 Cengkeh (<i>Syzygium aromaticum</i>)	96
Gambar 4.26 Salam koja (<i>Murayya koenigii</i>).....	97
Gambar 4.27 Jeruk purut (<i>Citrus hystrix</i>)	99
Gambar 4.28 Jeruk Nipis (<i>Citrus aurantifolia</i>).....	100
Gambar 4.29 Lemon (<i>Citrus × limon</i> L)	102
Gambar 4.30 Belimbing wuluh (<i>Averrhoa bilimbi</i> L)	103
Gambar 4.31 Bayam (<i>Amaranthus caudatus</i> L)	105
Gambar 4.32 Buah Bit (<i>Beta vulgaris</i> L).....	106
Gambar 4.33 Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L)	107
Gambar 4.34 Rosela (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L)	109
Gambar 4.35 Buah Naga (<i>Hylocereus polyrhizus</i>)	110
Gambar 4.36 Kemangi (<i>Ocimum basilicum</i> L)	112
Gambar 4.37 Kunyit (<i>Curcuma domestica</i>).....	113
Gambar 4.38 Jahe (<i>Zingiber officinale</i>)	115
Gambar 4.39 Temulawak (<i>Curcuma xanthorrhiza</i>).....	116
Gambar 4.40 Kapulaga (<i>Wurfbainia compacta</i>)	118
Gambar 4.41 Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L)	119
Gambar 4.42 Kecombrang (<i>Etlingera elatior</i>).....	121
Gambar 4.43 Lengkuas (<i>Alpinia galanga</i> L)	122
Gambar 4.44 Pandan (<i>Pandanus amaryllifolius</i>).....	124
Gambar 4.45 Ubi jalar (<i>Ipomoea batatas</i> L.).....	125
Gambar 4.46 Sampul Booklet	132

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: SK Pembimbing	148
Lampiran 2: Surat Izin Penelitian	149
Lampiran 3: Surat Telah Melakukan Penelitian	151
Lampiran 4: Lembar wawancara dengan masyarakat.....	152
Lampiran 5: Lembar Uji Kelayakan Materi.....	154
Lampiran 6: Lembar Uji Kelayakan Media	158
Lampiran 7: Dokumentasi Penelitian.....	162
Lampiran 8: Daftar Riwayat Hidup	164



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mata kuliah gizi dan Kesehatan merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus diselesaikan oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, UIN Ar-Raniry, Banda Aceh. Matakuliah tersebut memiliki bobot 2 SKS. Ilmu gizi adalah bidang ilmu yang mempelajari bagaimana makanan dan zat gizi mempengaruhi kesehatan manusia. Ia mencakup berbagai aspek, seperti pemahaman tentang zat gizi dalam makanan, pola makan gizi seimbang, dan hubungan antara makanan dan penyakit dan kesehatan masyarakat¹. Cakupan pembahasan dalam Matakuliah Gizi dan Kesehatan salah satunya mempelajari materi Pola Makanan Yang sehat, bahan makanan yang bernilai gizi dan sumber zat gizi pada makanan, di dalam materi tersebut terdapat pembahasan mengenai zat aditif dan zat adiktif pada makanan.²

Zat aditif adalah bahan yang sengaja ditambahkan pada makanan sehingga dapat mempengaruhi sifat dan karakteristik pada makanan. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), berdasarkan fungsinya, zat aditifmakanan dapat dikelompokkan menjadi 4 yaitu pewarna, pemanis, pengawet, dan penyedap. Pewarna adalah zat yang digunakan untuk memberi dan memperbaiki warna makanan yang dapat menghasilkan warna tertentu. Pengawet adalah bahan yang ditambahkan untuk memperpanjang masa simpan produk makanan dengan mencegah atau menghambat pertumbuhan mikroba. Pemanis ditambahkan untuk memberikan rasa manis pada makanan. Penyedap rasa dipakai untuk meningkatkan rasa dan aroma pada makanan.³

¹ Zainal Abidin, Dkk., Gizi dan kesehatan Masyarakat, (Banten: PT Sada Kurnia Pustaka dan Penulis, 2023), h 2.

² RPS Matakuliah Gizi Dan Kesehatan, Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, UIN Ar-Raniry, Banda Aceh.

³ Putri Andriyani, dkk., "Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Zat Aditif Makanan Oleh Masyarakat Desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya", *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ipa*, Vol 10, No 1, (2019), h. 75.
DOI: 10.26418/jpmipa.v10i1.29752

Zat aditif atau Bahan tambahan pangan menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 033 tahun 2012 adalah bahan yang sengaja ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan. Berbagai tujuan aplikasi BTP antara lain mempertahankan dan memperbaiki nilai gizi pangan, menghambat kerusakan pangan oleh mikrobial, mempertahankan kesegaran pangan, warna dan aroma, membantu proses pengolahan pangan dan memperbaiki penampilan pangan⁴. Berdasarkan asalnya maka zat aditif dibedakan menjadi dua yakni zat aditif alami dan zat aditif sintetis. Zat aditif alami berasal dari tumbuh-tumbuhan sedangkan zat aditif sintetis berasal dari bahan-bahan kimia⁵. Pewarna alami merupakan zat warna yang dapat diperoleh dari berbagai jenis tumbuhan penghasil pewarna alami. Zat warna alami didapatkan dari bagian-bagiannya seperti pada daun, kulit batang, kulit buah, biji, akar dan bunga yang telah melalui beberapa proses yaitu direbus, dibakar, dimemarkan, ditumbuk dan langsung digunakan⁶.

Kecamatan Montasik merupakan salah satu kecamatan yang terdapat di kabupaten Aceh Besar. Montasik merupakan salah satu daerah yang masih memiliki Kawasan perdesaan yang bersuasana asri dan keadaan tanah yang masih subur, sehingga di tumbuhinya tumbuhan yang sangat beragam dan juga minim polusi dari asap kendaraan. Kawasan Montasik memiliki kawasan persawahan yang luas dan juga kebun-kebun masyarakat untuk membudidayakan sayuran atau tanaman

⁴ Bambang Kunarto, dkk., “Peningkatan Pemahaman Bahan Tambahan Pangan Yang Aman Bagi Siswa Kelas Xi Jurusan Aphp Smk Negeri H. Moenadi Ungaran”, *Jurnal Tematik*, Vol 3, No.2, (2021), H. 259.

⁵ Titin Titin, “Pemanfaatan Tanaman Sebagai Zat Aditif Alami Oleh Masyarakat Di Lingkungan Kraton Alwatzikhoebillah Sambas Kalimantan Barat”, *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, Vol 9, No 2, (2020), H. 104.
DOI: 10.31571/saintek.v9i2.1283

⁶ Riza Linda, “Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Bahan Pewarna Alami Oleh Suku Dayak Bidayuh Di Desa Kenaman Kecamatan Sekayam Kabupaten Sanggau”, *Jurnal Probiotik*, Vol 6, No 3, (2017), H 303

pangan lainnya, termasuk tumbuhan-tumbuhan yang berpotensi menghasilkan warna yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan makanan⁷.

Berdasarkan hasil observasi langsung di lingkungan masyarakat kecamatan Montasik terdapat beberapa jenis tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat untuk dijadikan sebagai bahan tambahan makanan dan minuman. Tumbuhan-tumbuhan tersebut berasal dari tanaman ataupun pepohonan yang tumbuh di Kawasan tersebut bahkan ada beberapa jenis tanaman yang dibudidayakan oleh masyarakat di kebun ataupun di kalangan rumah masyarakat⁸. Pemanfaatan tumbuhan sebagai zat aditif makanan oleh masyarakat montasik salah satunya pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan pewarna alami dan penyedap rasa makanan. Jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bahan pewarna alami oleh masyarakat montasik di antaranya yaitu daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius*) yang dimanfaatkan sebagai pewarna cendol dan kue bolu. Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) yang dimanfaatkan sebagai pewarna nasi kuning. Bunga telang (*Clitoria ternatea*) sebagai pewarna minuman dan nasi berwarna biru keunguan. Ubi ungu (*Ipomoea batatas* L) yang digunakan sebagai pewarna kue stik dan kue timphan. Jenis- jenis tumbuhan sebagai penyedap rasa di antaranya Serai (*Cymbopogon citratus*), Jeruk Purut (*Citrus hystrix* DC), Lada (*Piper nigrum*) dan masih banyak lainnya yang digunakan dalam pengolahan makanan⁹.

Dosen pengampu matakuliah gizi dan Kesehatan menyatakan bahwa dalam pembelajaran matakuliah gizi dan Kesehatan mahasiswa melakukan beberapa kegiatan praktik seperti kegiatan marketday dan kegiatan uji borax atau zat pewarna yang dilakukan dengan uji sederhana. Tumbuhan sebagai bahan pewarna alami yang sering dibahas maupun digunakan pada kegiatan pembelajaran yaitu kunyit dan daun suji. Media yang digunakan berupa referensi bacaan namun tidak dibahas secara mendetail mengenai jenis tumbuhan sebagai bahan pewarna alami.¹⁰ Hasil

⁷ Observasi ke lapangan, Kecamatan Montasik

⁸ Observasi Ke Lapangan, Kecamatan Montasik

⁹ Wawancara Dengan Masyarakat kecamatan Montasik

¹⁰ Wawancara dengan Dosen Pengampu Matakuliah Gizi Dan Kesehatan.

wawancara dengan beberapa mahasiswa yang telah mengambil matakuliah gizi dan Kesehatan diperoleh informasi bahwa mahasiswa hanya mengetahui secara umum dan mendasar mengenai bahan pewarna alami makanan dari tumbuhan dan hanya mengetahui beberapa bahan pewarna alami yang memang sangat umum digunakan seperti pandan dan kunyit, tanpa mereka sadari dan ketahui masih banyak tumbuhan yang dapat menghasilkan zat pewarna alami yang ada di lingkungan sekitar. Dalam kegiatan praktik bahkan dalam kehidupan sehari-hari mahasiswa sering juga menggunakan bahan pewarna buatan seperti pasta kue ataupun pewarna instand makanan lainnya, yang artinya penggunaan bahan pewarna alami semakin menurun, padahal penggunaan bahan pewarna alami dari tumbuhan dapat meningkatkan nilai gizi dari makanan yang diolah dan dikonsusmi. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan mahasiswa mengenai jenis-jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan makanan salah satunya bahan pewarna alami¹¹.

Penelitian tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai zat aditif atau bahan tambahan makanan pernah dilakukan oleh Putri Andriyani, dkk., yang berjudul Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Zat Aditif Makanan Oleh Masyarakat Desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya, Berdasarkan hasil analisis data dari penelitian yang telah dilakukan, diperoleh informasi terdapat 18 spesies dari 15 famili tumbuhan yang digunakan sebagai zat aditif alami oleh masyarakat Desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat. Tumbuhan tersebut adalah *Allium cepa* L., *Allium sativum* L., *Alpinia galanga* SW., *Alternanthera amoena* Voss, *Averrhoa bilimbi* Linn., *Capsicum annum* L., *Cocos nucifera* L., *Curcuma domestica* VALETON., *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf., *Gnetum gnemon* L., *Hibiscus sabdariffa* L., *Hylocereus costaricensis* L., *Pandanus amarylifolius* Roxb., *Piper nigrum* L., *Polygonum minus*, *Spondias dulcis*, *Syzygium polyanthum* Wigh Walp, dan *Zingiber officinale* ROSC. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan

¹¹ Wawancara dengan mahasiswa Pendidikan biologi

sebagai zat aditif alami adalah umbi/batang/rimpang, daun, buah, dan bunga¹². Selain itu pernah juga dilakukan oleh Sri Wahyuni Berlin, dkk., dengan judul “Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Bahan Pewarna Alami Oleh Suku Dayak Bidayuh Di Desa Kenaman Kecamatan Sekayam Kabupaten Sanggau” , Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 23 jenis tumbuhan pewarna alami yang termasuk dalam 20 famili, yaitu *Achantaceae*, *Amaranthaceae*, *Arecaceae*, *Asteraceae*, *Balsaminaceae*, *Bixaciae*, *Bonnetiaceae*, *Combretaceae*, *Crotonoideae*, *Cactaceae*, *Liliaceae*, *Malvaceae*, *Meliaceae*, *Moraceae*, *Musaceae*, *Pandanaceae*, *Rubiaceae*, *Sterculiaceae*, *Verbanaceae*, *Zingiberaceae*. Dari 20 famili tersebut, ada beberapa tumbuhan yang diolah dengan cara ditumbuk, direbus, diremuk, dibakar, lalu dimanfaatkan¹³.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah lokasi tempat penelitian, tahun penelitian, dan objek penelitian. Lokasi yang letak keduanya sangat berjauhan memungkinkan kondisi tanah, kelembaban, suhu, intensitas cahaya dan juga ketinggian yang berbeda, sehingga memungkinkan beberapa jenis tumbuhan yang tumbuh juga berbeda. Penelitian saya mengkaji tentang bahan pewarna alami yang akan dikonsumsi atau berupa pangan yang juga memiliki nilai gizi dan bagus untuk Kesehatan sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu meneliti jenis-jenis tumbuhan sebagai bahan pewarna alami secara umum mencakup pewarna untuk industri seperti tekstil, kosmetik dan kerajinan. Selain itu kebiasaan kehidupan masyarakat suatu daerah pastinya memiliki perbedaan termasuk juga dengan makanan yang dikonsumsi.

Ayat Al-Qur'an yang terkait dengan penggunaan tumbuhan sebagai sumber bahan makanan terdapat dalam firman Allah SWT Surah al As-sajdah ayat 27:

¹² Putri Andriyani, dkk., Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Zat Aditif Makanan Oleh Masyarakat Desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya, *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ipa*, Vol 10, No 1, (2019), h. 86.
DOI: 10.26418/jpmipa.v10i1.29752

¹³ Riza Linda, “Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Bahan Pewarna Alami Oleh Suku Dayak Bidayuh Di Desa Kenaman Kecamatan Sekayam Kabupaten Sanggau”, *Jurnal Probiotont*, Vol 6, No 3, (2017), H 303

أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَسُوقُ الْمَاءَ إِلَى الْأَرْضِ الْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا تَأْكُلُ مِنْهُ أَنْعَامُهُمْ وَأَنْفُسُهُمْ أَفَلَا يُبْصِرُونَ ﴿٧٧﴾

Artinya:

“Tidakkah mereka memperhatikan bahwa Kami mengarahkan (awan yang mengandung) air ke bumi yang tandus, lalu, Kami menumbuhkan dengannya (air hujan) tanam-tanaman, sehingga hewan-hewan ternak mereka dan mereka sendiri dapat makan darinya. Maka, mengapa mereka tidak memperhatikan?” (Q.S As-Sajadah: 27)

(Dan apakah mereka tidak memperhatikan, bahwasanya Kami menghalau awan yang mengandung air ke bumi yang tandus) yakni bumi yang tidak ada tumbuh-tumbuhan padanya (lalu Kami tumbuhkan dengan air hujan itu tanam-tanaman yang dari padanya dapat makan binatang-binatang ternak mereka dan mereka sendiri. Maka apakah mereka tidak memperhatikan?) hal tersebut sehingga menuntun mereka untuk mengetahui, bahwa Kami mampu untuk mengembalikan mereka hidup kembali sesudah mereka mati nanti¹⁴. Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah SWT menciptakan hewan dan tumbuhan untuk yang harus di sadari manusia untuk kepentingan manusia, termasuk sebagai makanan ataupun bahan tambahan makanan seperti pewarna alami dari tumbuhan yang dapat di dimanfaatkan dan harus disyukuri.

Berdasarkan hasil uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait tentang “Pemanfaatan Tumbuhan sebagai zat aditif makanan oleh masyarakat di Kecamatan Montasik sebagai Referensi Matakuliah Gizi Dan Kesehatan”. Diharapkan dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk seluruh pembaca khususnya untuk mahasiswa Pendidikan biologi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Jenis tumbuhan apa saja yang dimanfaatkan sebagai bahan pewarna alami dan penyedap rasa makanan oleh masyarakat di kecamatan Montasik?

¹⁴ Jalaluddin Al-Mahalli, *Tafsir Al-Jalalain*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 1990)

2. Bagaimana cara pengolahan tumbuhan sebagai bahan pewarna alami dan penyedap rasa makanan yang digunakan oleh masyarakat Montasik?
3. Bagaimana hasil uji kelayakan terhadap *Output* yang di hasilkan dari penelitian Pemanfaatan tumbuhan sebagai zat aditif makanan oleh masyarakat Montasik sebagai referensi matakuliah Gizi dan kesehatan?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis tumbuhan apa sajakah yang dimanfaatkan sebagai bahan pewarna alami dan penyedap rasa makanan oleh masyarakat di Kecamatan Montasik
2. Untuk mengkaji cara pengolahan tumbuhan sebagai bahan pewarna alami dan penyedap rasa makanan oleh masyarakat Montasik
3. Untuk menganalisis hasil uji kelayakan terhadap *output* yang dihasilkan dari penelitian Pemanfaatan tumbuhan sebagai zat aditif makanan oleh masyarakat Montasik sebagai referensi matakuliah Gizi dan kesehatan?

D. Manfaat penelitian

Penelitian ini akan memberikan dua mamfaat yaitu mamfaat secara teoritis dan mamfaat secara praktis

1. Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rujukan ataupun referensi bagi mahasiswa dalam hal pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan pewarna alami dan penyedap rasa makanan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Montasik, khususnya mahasiswa yang mengambil matakuliah gizi dan Kesehatan pada Program Studi Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
2. Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dan membantu mahasiswa sebagai sumber belajar atau sebagai penunjang dalam pembelajaran matakuliah gizi dan kesehatan. Selain itu dapat membantu mahasiswa mengenal jenis-jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami dan penyedap rasa makanan sehingga dapat diterapkan kedalam kehidupan sehari-hari. Meningkatkan pengetahuan mengenai pemanfaatan

tumbuhan sebagai bahan pewarna alami sehingga dapat melestarikan pola konsumsi makanan yang lebih sehat dan dapat menjaga jenis tumbuhan yang dapat di gunakan sebagai bahan pewarna alami agar tidak terjadi kepunahan.

E. Definisi operasional

1. Tumbuhan sebagai zat aditif makanan

Tumbuhan sebagai zat aditif makanan yaitu jenis-jenis tumbuhan yang dapat di gunakan sebagai bahan tambahan makanan baik untuk meningkatkan citarasa, aroma maupun warna makanan. Tumbuhan sebagai pewarna alami dapat diartikan sebagai tumbuhan yang secara keseluruhan maupun salah satu bagiannya baik batang, kulit, buah, bunga, maupun daunnya dapat menghasilkan suatu zat warna tertentu setelah melalui proses perebusan, penghancuran maupun proses lain¹⁵. Adapun tumbuhan sebagai zat aditif makanan yang di maksud dalam penelitian ini adalah tumbuhan sebagai bahan pewarna alami dan penyedap rasa makanan yang dimanfaatkan oleh masyarakat kecamatan Montasik. Dilakukan penelitian tentang tumbuhan yang digunakan sebagai bahan pewarna dan penyedap rasa makanan saja dikarenakan kedua zat aditif tersebut sering di butuhkan dalam pengolahan makanan dan juga sering dimanfaatkan oleh masyarakat Montasik

2. Masyarakat Kecamatan montasik

Masyarakat merupakan kumpulan manusia yang relatif mandiri, hidup bersama-sama dalam waktu yang cukup lama, tinggal di suatu wilayah tertentu, mempunyai kebudayaan sama serta melakukan sebagian besar kegiatan dalam kelompok, bekerjasama cukup lama sehingga dapat mengatur diri sendiri dan menganggap diri mereka sebagai satu kesatuan sosial dengan batas-batas yang dirumuskan dengan jelas.¹⁶. Masyarakat

¹⁵ Dalmatia, dkk., “Etnobotani Tumbuhan Pewarna Alami Masyarakat Desa Mantobua Kabupaten Kabupaten Muna”, *Jurnal Ampibi*, Vol 2, No 1, (2017), h. 34.

¹⁶ Sarintan Efratani Damanik, *Pemberdayaan masyarakat Desa sekitar kawasan hutan*, (Jawa timur: uwais inspirasi indonesia, 2019), h. 33.

kecamatan Montasik yaitu masyarakat yang hidup mendiami, menetap dan bersosialisasi di kecamatan montasik. Masyarakat kecamatan Montasik dalam penelitian ini akan menjadi sampel yang nantinya menjadi responden untuk memperoleh data yang relevan untuk penelitian ini. Kecamatan Montasik merupakan salah satu kecamatan yang terdapat di kabupaten Aceh Besar.

Kecamatan Montasik terdiri dari 3 Mukim yaitu Mukim Bukit Baroe, Mukim Montasik Dan Mukim Piyeung. Mukim Bukit Baroe terdiri dari Desa Atong, Bak Ciri, Bira Cot, Bira Lhok, Bueng Tujoh, Empee Tanong, Lamme Garot, Meunasah Tutong, Peurumping, Reudeup, Teubang Phui Baro, Teubang Phui Masjid, Warabo, dan Weu Bada. Mukim Montasik terdiri dari Desa Alue, Bak Dilib, Dayah Daboh, Gampong Baroh, Lam Nga, Lampaseh Krueng, Lampaseh Lhok, Lamraya, Mata Ie, Seubam Cot, Seubam Lhok, Ulee Lhat, Weu Lhok, Weukrueng, Seumet dan Cot seunong. Mukim piyeung terdiri dari Bueng Daroh, Bueng Raya, Cot Lampoh Soh, Cot Lhok, Mon Ara, Piyeung Datu, Piyeung Kuweu, Piyeung Lhang, Piyeung Mane.

Masyarakat yang menjadi responden dari Mukim Bukit Baroe terdiri dari Masyarakat Desa Atong, Teubang Phui Masjid, lamme garot Dan Bira Cot. Reponden dari mukim montasik terdiri dari masyarakat dari desa Bak Dilib, Dayah Daboh, Lampaseh Lhok dan Mata Ie. Reponden dari mukim piyeung terdiri dari masyarakat dari Desa Mon Ara dan Piyeung Mane. Penentuan masyarakat desa yang menjadi responden dalam penelitian ini di pilih desa yang letaknya tersebar dan bersifat heterogen. Desa-desa yang di sebutkan di atas yaitu Desa yang berpotensi banyaknya masyarakat yang menggunakan tumbuhan sebagai bahan pewarna alami dan penyedap rasa makanan.

3. Referensi

Referensi menurut kamus Besar Bahasa Indonesia adalah sumber acuan, rujukan atau petunjuk¹⁷. Referensi yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah buku yang menjadi referensi tambahan mata kuliah Gizi dan Kesehatan. *Output* yang akan dihasilkan dalam penelitian ini adalah berupa Buku *Booklet*. *Output* dalam penelitian ini berisi tentang informasi jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan aditif makanan oleh masyarakat kecamatan Montasik dan cara pengolahannya. Apabila disajikan dengan baik maka dapat menimbulkan daya tarik yang dapat mempermudah dan meningkatkan minat baca seseorang.

4. Mata kuliah gizi dan Kesehatan

Mata kuliah gizi dan Kesehatan merupakan salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa pendidikan biologi yang mempelajari tentang pentingnya kebutuhan gizi seimbang pada tubuh manusia. Mata kuliah Gizi dan kesehatan adalah mata kuliah di UIN Ar-raniry yang memiliki bobot 2 SKS. Salah satu sub materi pada matakuliah gizi dan Kesehatan membahas mengenai zat aditif dan zat adiktif pada makanan¹⁸. Salah satu zat aditif pada makanan yaitu zat pewarna dan penyedap rasa makanan, baik alami maupun buatan. Zat pewarna dan penyedap rasa dapat di peroleh dari berbagai macam jenis tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar dan penggunaannya dari tumbuhan bahkan dapat menambah nilai gizi pada makanan.

5. Uji kelayakan media pembelajaran

Uji kelayakan dilakukan oleh ahli media bertujuan untuk memperoleh hasil serta saran dan komentar dari validator ahli agar media pembelajaran yang dihasilkan menjadi produk yang berkualitas dan layak

¹⁷ Umi Kalsum, "Referensi sebagai layanan, referensi sebagai tempat: sebuah tinjauan terhadap layanan referensi di perpustakaan perguruan tinggi, *"Jurnal Iqra'*, Vol. 10, No. 1, (2016), h. 134.

¹⁸ RPS Matakuliah Gizi Dan Kesehatan, Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, UIN Ar-Raniry, Banda Aceh.

digunakan dalam proses pembelajaran¹⁹. *Output* yang dihasilkan dari penelitian ini berupa buku *Booklet* yang dapat dijadikan sebagai tambahan referensi pada pembelajaran khususnya matakuliah Gizi dan Kesehatan. Sebelum media tersebut digunakan dan di implementasikan pada proses pembelajaran, perlu dilakukannya pengujian pada beberapa indikator penilaian kelayakan baik dari aspek media maupun aspek materi. Penilaian terhadap uji kelayakan media tersebut dilakukan oleh ahli media dan ahli materi seperti dosen pengampu matakuliah gizi dan Kesehatan sehingga media tersebut dapat dikatakan layak sebagai media pembelajaran



¹⁹Raihanul Muhsan, dkk, “Analisis Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Prezi Berbasis Metode Problem Solving Pada Materi Perubahan Lingkungan”, *Jurnal Ar-Raniry*, Vol 10, No 2, (2022), h. 56.

