

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman tumbuhan yang sangat luas. Di dalamnya terdapat jenis-jenis tumbuhan baik herba, semak, maupun tumbuhan tahunan dengan ragam manfaatnya. Salah satunya adalah tumbuhan yang sebagian organ atau keseluruhannya dapat menghasilkan zat warna baik untuk pewarna makanan, minuman, tekstil maupun barang-barang kerajinan (Rostiana, 2012).

Seperti yang telah diterangkan dalam al-quran surat al-an'am ayat 99 yaitu:

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا
نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ
وَالزَّيْتُونِ وَالرَّمَّانِ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ ۗ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ
وَيَنْعِهِ ۗ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Artinya: “Dan Dialah yang menurunkan air dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma, mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan menjadi masak. Sungguh, pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman”.

Penjelasan atau penafsiran: Ayat ini menjelaskan tentang kekuasaan Allah yang telah menurunkan hujan kemudian menumbuhkan beranekaragam tumbuhan. Dia yang memberikan warna hijau pada tumbuhan sehingga menghijau, tangkai kurma, buah zaitun dan delima yang serupa dan tidak serupa, yang menunjukkan ciri morfologi masing-masing tumbuhan tersebut. Dengan ciri morfologi itulah tumbuhan dapat dikelompokkan ke dalam kelompoknya masing-masing. Ciri morfologi merupakan dasar klasifikasi alamiah dan klasifikasi buatan. Berdasarkan ayat dan penjelasan di atas dijelaskan keanekaragaman makhluk hidup di bumi ini agar dikelola oleh manusia baik dari segi pemanfaatannya dan Allah mengajarkan bagaimana agar manusia harus selalu ingat untuk bersyukur kepada Allah (tafsir quraish shihab *dalam* tafsir jalalayn).

Menurut sejarah, penggunaan zat warna, telah dimulai sejak berabad-abad seiring dengan perkembangan peradaban manusia yaitu sejak masa prasejarah hingga kini. Jenis zat warna yang digunakan berasal dari sumber alam seperti batu-batuan, mineral dan tumbuh – tumbuhan (Rendi, 2012).

Zat warna dalam tumbuhan tersebar hampir dalam semua jaringan tumbuhan mulai dari bunga, buah, kulit, kayu, daun, akar dan biji. Kulit kayu bakau dapat menghasilkan warna merah kecoklatan pada kulit hewan; biji pinang (*Areca catequ*) menghasilkan warna coklat muda; daun gambir (*Uncaria gambir*) menghasilkan warna coklat; kulit kayu akasia (*Acacia decureus* Wild) menghasilkan warna coklat muda; kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L) menghasilkan warna coklat kemerahan (Soesila & Kuntari, 2005).

Setiap tanaman dapat merupakan sumber zat warna alam karena mengandung pigmen alam. Potensi ini ditentukan oleh intensitas warna yang

dihasilkan dan sangat tergantung pada jenis *coloring matter* yang ada. *Coloring matter* adalah substansi yang menentukan arah warna dari zat warna alam dan merupakan senyawa organik yang terkandung dalam sumber zat warna alam. Satu jenis tumbuhan dapat mengandung lebih dari satu *coloring matter* (Djuni, 2002).

Zat pewarna adalah zat warna yang diperoleh dari alam seperti mineral-mineral dan tumbuhan baik secara langsung maupun tidak langsung bisa dalam bentuk ekstrak dari sumbernya, baik ekstrak cair pekat maupun dalam bentuk serbuk. Potensi sumber zat pewarna alami ditentukan oleh intensitas warna yang dihasilkan serta bergantung pada jenis zat warna yang ada dalam tanaman tersebut (Setiawan, 2003).

Zat warna alam telah direkomendasikan sebagai pewarna yang ramah baik bagi lingkungan maupun kesehatan karena kandungan komponen alaminya mempunyai nilai beban pencemaran yang relatif rendah, mudah terdegradasi secara biologis dan tidak beracun. Tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna dapat diperoleh di sekitar lingkungan kita sehingga hemat biaya (Atmaja, 2011).

Salah satu bentuk pemanfaatan tumbuhan dalam kehidupan masyarakat adalah sebagai penghasil pewarna alami. Warna alami sudah lama dikenal jauh sebelum ditemukannya pewarna sintetis yang banyak beredar saat ini. Menurut Adalina (2011) pada tahun 1889 Indonesia telah mengekspor sumbu (*Bixa orellana*) dalam bentuk biji ke Eropa, sementara pewarna sintetis baru muncul sekitar tahun 1870 dengan segala kepraktisannya, sehingga mengakibatkan tersingkirnya pewarna alami.

Tumbuhan pewarna alami oleh Masyarakat Suku Rawas digunakan sebagai sumber pewarna untuk mewarnai makanan, dan banyaknya tanaman yang dihasilkan dari bercocok tanam, mereka memanfaatkan tumbuhannya yang bisa menghasilkan warna alami untuk mewarnai makanan. Masyarakat menggunakan tanaman sebagai pewarna alami pada makanan seperti halnya tanaman kunyit, pandan, ubi jalar Dan lain-lain yang bisa mereka kelola menjadi suatu bahan dalam pembuatan makanan, seperti pembuatan nasi kuning dan aneka jenis kue yang biasa digunakan pada perayaan tertentu (Rendi, 2012).

Dalam hal tanaman yang menghasilkan pewarna alami masih ada sebagian masyarakat kurangnya pengetahuan tentang kegunaan tanaman yang menghasilkan warna alami, seperti halnya kunyit dan lain-lain, Tidak hanya digunakan sebagai pewarna alami pada makanan saja tetapi dapat juga sebagai tanaman obat dan pengaruh nya tanaman pewarna alami pada makanan terhadap kesehatan serta masyarakat hanya mengetahui nama lokal dari tanaman yang bisa menghasilkan pewarna alami dari tumbuhan yg dimanfaatkan sebagai pewarna alami pada makanan tersebut sehingga, untuk membantu masyarakat lebih baik menggunakan pewarna alami diperlukan sumber yg konkret (Setijo Pitojo dan Zumiati, 2009).

Penentuan mutu bahan makanan pada umumnya sangat tergantung pada beberapa faktor seperti cita rasa, tekstur, nilai gizinya dan juga sifat mikrobiologis. Tetapi sebelum faktor-faktor lain dipertimbangkan, secara visual faktor warna tampil lebih dahulu dan sangat menentukan (Cahyadi, 2006). Untuk itu pewarna pada makanan termasuk mutu bahan yang sangat lah penting untuk makanan sehingga dapat menarik minat dan daya tarik tersendiri untuk mengkonsumsinya,

dan pewarna yang aman sangat diperlukan sehingga yang mengkonsumsi makanan yang berwarna tidak berdampak penyakit dan aman untuk dikonsumsi. Terkait mengenai pewarna makanan yang aman untuk dikonsumsi oleh masyarakat didesa Lubuk Rumbai itu sendiri belum adanya data penelitian terdahulu mengenai pemanfaatan tumbuhan yg menghasilkan pewarna alami pada makanan didesa tersebut untuk itu peneliti tertarik ingin melakukan penelitian mengenai pemanfaatan tumbuhan yang menghasilkan pewarna alami yang baik dan aman. Berdasarkan latar belakang tersebut maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Identifikasi Jenis-Jenis Tumbuhan Yang Menghasilkan Pewarna Alami Pada Makanan dan Pemanfaatannya Oleh Masyarakat Desa Lubuk Rumbai Suku Rawas Kab. Musi Rawas Utara Serta Sumbangsihnya Pada Materi Plantae Di Tingkat SMA.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka ditemukan masalah penelitian ini adalah

1. Tumbuhan apa sajakah yang dapat digunakan sebagai pewarna alami oleh masyarakat desa Lubuk Rumbai.
2. Bagaimanakah pemanfaatan tumbuhan pewarna alami oleh masyarakat desa Lubuk Rumbai.
3. Apa kontribusi hasil penelitian identifikasi pada jenis-jenis tumbuhan yang menghasilkan pewarna alami pada pelajaran Plantae di tingkat SMA.

C. Batasan masalah

Mengingat rumusan masalah penelitian yang telah diuraikan di atas, diperoleh gambaran permasalahan yang luas. Namun, penulis menyadari adanya keterbatasan waktu dan kemampuan. Maka, pada penelitian ini diperlukan membuat batasan-batasan masalah dalam rangka melakukan penelitian tersebut.

- a) Identifikasi yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu mengetahui jenis-jenis tumbuhan yang menghasilkan pewarna alami pada makanan.
- b) Kontribusi pada penelitian berupa media pembelajaran Biologi pada mata pelajaran Plantae di tingkat SMA.
- c) Tumbuhan yang dipilih adalah tumbuhan yang dapat menghasilkan pewarna alami pada makanan dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat desa Lubuk Rumbai.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan dan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis tumbuhan yang menghasilkan pewarna alami pada makanan dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat desa Lubuk Rumbai serta sebagai media pembelajaran biologi pada mata pelajaran Plantae di tingkat SMA.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan yaitu:

1. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini dapat dijadikan untuk sarana informasi tentang memanfaatkan tumbuhan sebagai pewarna alami yang aman digunakan untuk bahan olahan rumahan.
2. Bagi guru, dapat mempermudah proses belajar-mengajar dengan adanya media pembelajaran
3. Bagi sekolah, sebagai inspirasi yang dapat dijadikan acuan penyediaan media pembelajaran lebih lanjut.
4. Bagi peneliti, untuk menambah ilmu dan wawasan dalam bidang pertanian khususnya pengembangan pengetahuan mengenai tumbuhan yang dapat menghasilkan pewarna alami pada makanan serta pemanfaatannya.
5. Menjadikan rujukan yang bermanfaat bagi penelitian selanjutnya.