

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Tanaman adalah bagian dari makhluk hidup yang ada di bumi. Tanaman dapat menopang kehidupan makhluk hidup lainnya baik manusia dan hewan. Tanaman mempunyai banyak manfaat bagi manusia sebagai sumber kehidupan salah satunya yang dihasilkan adalah oksigen. Oksigen sangat diperlukan oleh makhluk hidup untuk bernafas. Tanaman memiliki bagian-bagian yang sangat bermanfaat seperti daun, buah, akar, dan batang. Manfaat tanaman yaitu sebagai bahan makanan contohnya yang kita konsumsi sehari-hari yaitu padi yang dapat di masak menjadi nasi, jagung, buah-buahan dan sayuran. Sebagai bahan obat-obatan untuk mengobati berbagai macam penyakit seperti kunyit, brotowali, sirih, jahe dan temulawak.

Tanaman dapat digunakan sebagai bahan tambahan pangan yaitu tanaman aditif pewarna, pemanis, pengawet dan penyedap rasa. Seperti contohnya kunyit digunakan sebagai pewarna makanan yang menghasilkan warna kuning. Pandan digunakan sebagai pewarna makanan yang menghasilkan warna hijau. Tanaman yang digunakan sebagai pemanis alami yaitu stevia dan tebu. Salam, jahe, sereh digunakan sebagai penyedap rasa dalam masakan. Sirih merah dan mahkota dewa digunakan sebagai pengawet makanan karena memiliki kandungan senyawa antimikroba.

Praja (2015: 1) menyatakan bahwa jenis makanan yang produksi saat ini tidak hanya memperhatikan nutrisi yang dikandungnya, tetapi juga bagaimana makanan tersebut dikemas, mudah disajikan, praktis atau dimasak dengan cara modern. Makanan ini biasanya diproduksi dengan teknologi tinggi oleh industri makanan dan memberikan berbagai zat aditif (bahan tambahan makanan) untuk mengawetkan dan memberikan cita rasa produk tersebut.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat menghasilkan produk-produk industri yang memenuhi kebutuhan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan bahan sintesis banyak digunakan untuk membuat produk makanan siap saji lebih praktis dan memberikan cita rasa yang lebih kuat dalam makanan. Untuk itu bahan tambahan pangan alami dari tanaman menjadi solusi sebagai bahan tambahan pangan yang digunakan dalam pengolahan makanan yang lebih sehat dan mudah ditemukan.

Hidayah (2015: 2) menyatakan bahwa bahan tambahan makanan ditambahkan dan dicampurkan selama pengolahan makanan untuk memperbaiki penampilan

makanan, meningkatkan cita rasa, memperkaya nutrisi, mencegah makanan dari pembusukan. Bahan-bahan tersebut digolongkan sebagai bahan tambahan makanan sehingga dapat meningkatkan harus dapat memperbaiki kualitas atau gizi makanan, membuat makanan tampak lebih menarik, meningkatkan cita rasa makanan dan membuat makanan menjadi tahan lama, tidak cepat basi atau busuk.

Zat aditif adalah zat yang sengaja ditambahkan ke dalam makanan untuk mempengaruhi sifat dan karakteristik pada makanan. Berdasarkan fungsinya, zat aditif dibagi menjadi pewarna, pemanis, pengawet, dan penyedap rasa. Tanaman zat aditif dapat digunakan untuk bahan tambahan pangan karena di dalamnya terdapat pigmen berwarna merah, orange dan kuning pada tanaman yang memiliki kandungan antosianin dan karotenoid, pigmen warna hijau pada tanaman yang memiliki kandungan klorofil.

Tanaman zat aditif dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan pangan seperti pewarna, pemanis, pengawet dan penyedap rasa. Zat aditif dibagi menjadi dua macam, yaitu alami dan sintesis atau buatan. Zat aditif yang bersifat alami berasal dari tanaman, dapat menambah cita rasa pada makanan. Pewarna adalah dapat digunakan untuk memperbaiki warna makanan untuk menghasilkan warna tertentu. Pengawet ditambahkan untuk mencegah atau menghambat pertumbuhan mikroba dan memperpanjang masa simpan. Pemanis ditambahkan untuk menambah rasa manis pada makanan. Penyedap rasa digunakan untuk meningkatkan rasa dan aroma makanan.

Badan Pengawas Obat dan Makanan No 11 tahun 2019 menyatakan bahwa Bahan Tambahan Pangan yang selanjutnya disingkat BTP adalah bahan yang ditambahkan ke makanan yang mempengaruhi sifat atau penampilannya. BTP dapat memiliki nilai gizi, yang sengaja ditambahkan ke dalam pangan untuk keperluan teknis produksi, pengolahan, penyiapan, penanganan, pengemasan, penyiapan, dan atau pengangkutan untuk menghasilkan bahan-bahan yang secara langsung atau tidak langsung.

Produk makanan tradisional seperti jajanan pasar dan masakan yang diolah dengan menggunakan bahan alami dari tanaman dapat meningkatkan cita rasa, aroma, merubah bentuk dan memperindah warna pada produk makanan melalui proses pengolahan dan pengemasan agar produk makanan tampak lebih menarik dan memiliki rasa yang lezat pada saat di konsumsi.

Berdasarkan hasil observasi di Kota Metro ditemukan tanaman yang dapat digunakan sebagai zat aditif yaitu sereh, kunyit, lengkuas, salam, suji, dan jati yang banyak ditemukan disekitar pekarangan rumah. Penelitian mengenai tanaman zat aditif

belum pernah dilakukan sebelumnya, kebanyakan dilakukan penelitian mengenai tanaman obat. Oleh karena itu perlu diadakan inventarisasi tanaman zat aditif di Kota Metro. Pembaharuan dalam penelitian ini berupa sumber belajar dalam bentuk ensiklopedia tanaman zat aditif yang dikonsumsi masyarakat di Kota Metro, sebagai sumber belajar dan menambah pengetahuan dan wawasan yang luas bagi pembaca.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui jenis tanaman yang digunakan sebagai zat aditif diantaranya tanaman pewarna, pemanis, pengawet dan penyedap rasa. Kota Metro merupakan salah satu kota yang terletak di Provinsi Lampung terdiri dari 5 kecamatan dan 22 kelurahan. Diantaranya Kecamatan Metro Pusat, Metro Timur, Metro Barat, Metro Selatan dan Metro Utara. Kota Metro memiliki banyak kelurahan yang di dalamnya terdapat area pemukiman, dan perkebunan yang masih banyak ditanami tanaman yang dapat digunakan masyarakat sebagai bahan tambahan pangan alami yang dapat di tanam di sekitar lingkungan rumah maupun perkebunan.

Tanaman zat aditif memiliki banyak manfaat bagi masyarakat sebagai bahan tambahan pangan alami yang mudah di temukan, efisien dan banyak di tanam di sekitar halaman rumah. Di alam banyak sekali tanaman zat aditif seperti contohnya kunyit yang digunakan untuk pewarna alami makanan dan penyedap rasa dalam masakan, daun suji dan pandan digunakan untuk pewarna alami yang menghasilkan warna hijau. Jahe, lengkuas dan sereh dapat digunakan sebagai penyedap rasa. Sirih merah digunakan sebagai pengawet alami dan tebu sebagai pemanis alami.

Masyarakat umumnya masih menggunakan bahan tambahan pangan berupa bahan kimia yang di buat dalam bentuk kemasan siap pakai, seperti contohnya MSG (*Monosodium glutamate*) yaitu bahan tambahan pangan yang digunakan untuk penyedap rasa. *Monosodium glutamate* atau MSG adalah bahan tambahan makanan yang banyak digunakan diberbagai negara untuk menambah cita rasa pada makanan yang disajikan. Seseorang mengkonsumsi MSG yang tidak toleransi dalam jumlah lebih dari 3gr/hari dapat menimbulkan efek yang merugikan bagi kesehatan. Gejala yang kompleks yaitu rasa terbakar di daerah leher bagian belakang menjalar ketangan dan dada, mati rasa pada daerah belakang leher, rasa kaku pada wajah, nyeri dada, mual, dan mengantuk Munasiah (2020 :451)

Mengkonsumsi formalin dalam jumlah yang cukup tinggi dapat berdampak langsung pada kesehatan terutama pada sistem pencernaan dan sistem saraf terutama jika memiliki gejala kram, muntah atau diare. Hal ini dikarenakan sifat formalin yang

sangat sensitive terhadap lapisan mukosa pada saluran pernafasan dan pencernaan Wahyudi (2017 :7)

### **B. Rumusan masalah**

1. Apa saja jumlah spesies tanaman zat aditif di Kota Metro?
2. Apakah hasil inventarisasi ini dapat dibuat menjadi sumber belajar berupa ensiklopedia tanaman zat aditif?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui spesies tanaman zat aditif yang ada di Kota Metro.
2. Untuk mengetahui potensi hasil inventarisasi tanaman aditif sebagai sumber belajar ensiklopedia.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada pihak terkait diantara lain sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, untuk memberikan wawasan pengetahuan yang lebih luas mengenai jenis tanaman alternatif zat aditif yang digunakan untuk tambahan pangan dan menerapkannya pada masyarakat jenis tanaman sebagai bahan tambahan pangan yang efektif dan mudah ditemukan dalam lingkungan sehari-hari.
2. Bagi Masyarakat, sebagai informasi dan wawasan untuk memanfaatkan tanaman zat aditif untuk bahan tambahan makanan yang dikonsumsi masyarakat dan ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Bagi peneliti lain, untuk memberikan referensi atau acuan sebagai teori dalam penelitian selanjutnya.

### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Untuk membatasi meluasnya penelitian, maka peneliti membatasi ruang lingkup penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Jenis penelitian adalah deskriptif kualitatif.
2. Objek penelitian adalah tanaman zat aditif alami sebagai bahan tambahan pangan yang berasal dari tanaman yaitu :
  - a. Pewarna alami

Suatu zat yang digunakan dalam makanan sebagai pigmen alami dari tanaman. Contohnya kunyit menghasilkan warna kuning. Pandan, suji, bayam menghasilkan warna hijau. Bit, buah naga, rosela menghasilkan warna merah, dan wortel menghasilkan warna orange.

- b. Penyedap alami

Zat yang ditambahkan ke dalam makanan untuk mengubah dan meningkatkan cita rasa dalam makanan dan masakan. Contohnya daun salam, daun bawang, kayu manis, cabai, bawang merah, bawang putih, cengkeh, jahe, dan sereh.

c. Pemanis alami

Zat yang ditambahkan ke dalam makanan yang berasal dari tanaman untuk memberikan rasa manis. Contohnya tanaman stevia, kurma, tebu.

d. Pengawet alami

Zat yang ditambahkan dalam makanan untuk memperpanjang daya simpan, agar makanan tidak cepat busuk. Contohnya cengkeh yang digunakan untuk mencegah pertumbuhan khamir dan bakteri karena memiliki kandungan asam benzoat. Daun mangga mengandung senyawa alkaloid, tanin, flavonoid dan saponin digunakan untuk antibakteri. Daun jambu biji mengandung minyak atsiri dan flavonoid yang bersifat antimikroba serta mengandung tanin yang sebagai antibakteri.

3. Lokasi penelitian di Kota Metro, yaitu Kecamatan Metro Pusat, Metro Barat, Metro Timur, Metro Selatan dan Metro Utara.