

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Karakteristik utama dalam Kurikulum Merdeka, yaitu mengembangkan *soft skill* dan karakter siswa dengan pembelajaran berbasis proyek. Salah satu dari tujuh tema utama yang difokuskan dalam Kurikulum Merdeka yaitu, integrasi kearifan lokal dalam proses pembelajaran (Festiyed dkk., 2022). Integrasi kearifan lokal dapat dilakukan dengan menganalisis kearifan lokal yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran tertentu. Hal ini sejalan dengan orientasi Kurikulum Merdeka yang berupa orientasi holistik, berbasis kompeten, kontekstualisasi, dan personalisasi yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dengan kontek budaya, misi sekolah, dan lingkungan lokal. Kearifan lokal bisa dijumpai pada makanan tradisional.

Makanan tradisional yang diteliti dalam penelitian ini berasal dari Desa Dimoro berupa olahan *Tempe Koro Benguk*. *Tempe Koro Benguk* merupakan makanan yang bahan utamanya bukan berasal dari kedelai melainkan dari *Koro Benguk* (*Mucuna pruriens*) (Widiyanti, 2016). *Tempe Koro Benguk* mulai mengalami kelangkaan karena rumah yang memproduksi *Tempe Koro Benguk* di Desa Dimoro sudah susah ditemui. Kelangkaan ini karena tidak dilestarikannya pengolahan *tempe Koro Benguk* dari generasi tua kepada generasi muda. Proses pengolahan *tempe Koro Benguk* yang panjang dan rumit karena kandungan asam sianida (HCN) harus dihilangkan terlebih dahulu. Kandungan asam sianida (HCN) pada *Koro Benguk* yang jika pengolahannya kurang tepat akan mengakibatkan keracunan bahkan kematian (Sudiyono, 2010). Hal ini menjadi salah satu faktor semakin hilangnya rumah produksi *tempe Koro Benguk* di Desa Dimoro. Kondisi ini dapat menjadi ancaman hilangnya kearifan lokal *tempe Koro Benguk* pada generasi muda dimasa yang akan datang.

Penelitian tentang *tempe Koro Benguk* sudah dilakukan oleh beberapa peneliti. Penelitian Purwanti (2019), tentang sifat organoleptik pada *yoghurt* dengan menambahkan *Koro Benguk*. Suwasono dkk., (2022), juga membahas tentang mengenalkan kacang koro sebagai pengganti bahan baku utama *tempe*. Rahayu dkk.,

(2019), dalam penelitiannya membahas tentang perubahan konsentrasi peptide dan pola protein dari penggunaan ragi tempe Raprima selama proses fermentasi tempe *Koro Benguk*.

Penelitian sebelumnya tersebut belum ada yang meneliti pembuatan *Koro Benguk* menggunakan ragi lokal. Ragi lokal adalah ragi yang terbuat dari tempe *Koro Benguk* dan dikeringkan kemudian digiling sampai halus. Selain itu, penelitian tersebut belum ada yang mengkaitkannya dengan pembelajaran materi bioteknologi untuk siswa SMA. Bioteknologi memiliki karakteristik yang objek kajiannya berupa benda konkret dan dapat dilihat serta dirasakan oleh siswa kemudian dikembangkan berdasarkan pengalaman empiris (pengalaman nyata) (Budiarti & Oka, 2017).

Sub materi yang dipelajari adalah bioteknologi konvensional, yaitu produk tempe. Tempe merupakan produk dari bioteknologi sederhana yang memanfaatkan kapang *Rhizopus* sp. dalam proses pembuatannya. Upaya yang dilakukan untuk mengintegrasikan kearifan lokal tempe *Koro Benguk* adalah membuat panduan praktikum tempe *Koro Benguk*. Adinugraha (2018), menyatakan siswa dapat lebih mudah untuk mengkonstruksikan konsep sains dengan pengintegrasian kearifan lokal dalam pengajaran sains sekaligus sebagai upaya mempertahankan kearifan lokal budaya masing-masing suku bangsa.

Berdasarkan observasi peneliti di SMA YADIKA 4, belum tersedia panduan praktikum berbasis kearifan lokal. Panduan praktikum berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan keingintahuan siswa untuk belajar membuat tempe *Koro Benguk*. Hal ini sejalan dengan penelitian Ernaliza (2018), yang menyatakan panduan praktikum berbasis kearifan lokal dapat menarik minat belajar siswa terutama pada materi biologi.

Upaya yang dilakukan untuk menjawab permasalahan ini adalah melakukan eksperimen pembuatan tempe *Koro Benguk* dengan memanfaatkan ragi lokal. Selanjutnya, hasil penelitian digunakan sebagai konten untuk membuat panduan praktikum bioteknologi berbasis kearifan lokal. Urgensi pembuatan panduan praktikum ini adalah untuk mempermudah dalam proses pembelajaran dan sebagai sumber informasi siswa. Panduan praktikum bioteknologi berbasis kearifan lokal merupakan program pembelajaran yang disusun secara sistematis dan mengacu pada

tujuan pembelajaran yang terukur secara jelas untuk mencapai tujuan pembelajaran pada materi bioteknologi.

Panduan praktikum bioteknologi berbasis kearifan lokal tempe *Koro Benguk* berisi tentang tata cara pelaksanaan praktikum bioteknologi yang akan didesain secara interaktif yang terdiri dari gambar dan video. Sejalan penelitian Arda dkk. (2015), penggunaan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan efisiensi dan memperlancar dalam pembelajaran sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran.

### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana karakteristik tempe *Koro Benguk* dengan menggunakan ragi lokal?
2. Bagaimana hasil uji organoleptik tempe *Koro Benguk* dengan menggunakan ragi lokal?
3. Bagaimana kelayakan panduan praktikum kearifan lokal tempe *Koro Benguk*?
4. Bagaimana persepsi guru dan siswa terhadap panduan praktikum kearifan lokal tempe *Koro Benguk*?

### **C. Tujuan**

1. Untuk mengetahui karakteristik tempe *Koro Benguk* menggunakan ragi lokal.
2. Untuk mengetahui hasil uji organoleptik tempe *Koro Benguk* dengan menggunakan ragi lokal?
3. Untuk mengetahui kelayakan panduan praktikum kearifan lokal tempe *Koro Benguk*.
4. Untuk mengetahui persepsi guru dan siswa terhadap panduan praktikum kearifan lokal tempe *Koro Benguk*.

### **D. Manfaat Penelitian**

Setelah penelitian ini selesai diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah wawasan pengetahuan dan bahan ajar khususnya pada panduan praktikum biologi serta beberapa pihak, diantaranya:

1. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai variasi sumber bahan ajar yang dapat digunakan di kelas berupa panduan praktikum berbasis kearifan lokal tempe *Koro Benguk* dari Desa Dimoro.
2. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber belajar terkhususnya pada sub bab materi biologi yaitu, bioteknologi. Sekaligus membantu dalam melestarikan kearifan lokal tempe *Koro Benguk* dari Desa Dimoro.
3. Untuk pembelajaran, penelitian ini diharapkan dapat mengimplementasikan tema integrasi kearifan lokal dari Kurikulum Merdeka yaitu, pengembangan panduan praktikum bioteknologi berbasis kearifan lokal tempe *Koro Benguk* dari Desa Dimoro.
4. Untuk pengembangan media, penelitian ini diharapkan sebagai sarana dalam wawasan dan pengalaman mengenai media bahan ajar yang bertema kearifan lokal.
5. Untuk kearifan lokal, penelitian ini diharapkan dapat memperkenalkan sekaligus sebagai upaya pelestarian kearifan lokal tempe *Koro Benguk* dari Desa Dimoro.