

6. PROSPEK PENGEMBANGAN PENELITIAN MENGENAI PEMANFAATAN UMBI YAKON SEBAGAI ALTERNATIF PEMANIS ALAMI RENDAH KALORI DI MASA MENDATANG

Tanaman yakon memiliki potensi untuk diolah sebagai alternatif pemanis alami dengan memanfaatkan bagian umbinya yang banyak mengandung senyawa fruktooligosakarida (FOS) yang menghasilkan rasa manis. Penelitian maupun *review* yang membahas secara lengkap mengenai potensi umbi yakon sebagai alternatif pemanis alami belum pernah ditemukan. Kebanyakan peneliti hanya mengulas tentang kandungan FOS yang terdapat pada umbi yakon serta manfaat kesehatan dari senyawa FOS itu sendiri. Tetapi, tidak pernah membahas dan menganalisa secara lengkap mengenai bagaimana dengan adanya kandungan FOS pada umbi yakon dapat membuat tanaman tersebut berpotensi untuk diolah menjadi alternatif pemanis alami. Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian atau pengulasan secara mendalam karena FOS adalah senyawa utama yang menghasilkan rasa manis pada umbi yakon. Penyebaran tanaman yakon di Indonesia sendiri masih belum terlalu banyak, sehingga tidak semua orang familiar dengan tanaman ini. Selain itu, kebanyakan orang hanya sekedar mengetahui bahwa tanaman yakon dapat dimanfaatkan sebagai obat antidiabetes yang didapatkan dari bagian daunnya. Padahal, sebenarnya tanaman yakon memiliki potensi lain yaitu dengan diolah menjadi alternatif pemanis alami karena bagian umbinya yang kaya akan senyawa FOS. Selain itu, penelitian mengenai tanaman yakon di Indonesia khususnya mengenai potensi umbi yakon untuk diolah sebagai alternatif pemanis alami masih terbatas sehingga peluang untuk penelitian lebih mendalam tentang tanaman ini masih sangat terbuka lebar dan dapat menjadi sebuah referensi terbaru untuk pengembangan lebih lanjut.

Proses pengolahan umbi yakon menjadi alternatif pemanis alami membutuhkan beberapa tahapan proses. Namun, dalam proses pengolahan umbi yakon menjadi sirup, masih belum banyak penelitian yang ditemukan. Teknologi pengolahan yang ditemukan masih konservatif dan perlu pengembangan lebih lanjut mengikuti perkembangan zaman untuk meningkatkan efisiensi proses pengolahan serta memaksimalkan kualitas produk yang dihasilkan. Dalam penelitian yang ditemukan, pada beberapa tahapan pengolahan umbi yakon menjadi sirup

seperti pada proses pengupasan kulit dan pemotongan juga masih dilakukan secara manual. Sehingga, masih banyak perbaikan yang dapat dilakukan dalam proses pengolahan umbi yakon menjadi sirup untuk meningkatkan efisiensi proses. Selain itu, belum pernah ditemukan penelitian maupun *review* yang membahas tentang pengolahan umbi yakon menjadi sirup yang dilakukan di Indonesia. Sehingga, peluang untuk melakukan penelitian mengenai proses pengolahan umbi yakon menjadi sirup yang dikombinasikan dengan teknologi pengolahan modern di Indonesia masih sangat terbuka lebar dan dapat menjadi sebuah terobosan baru yang dapat digunakan sebagai referensi dalam melakukan pengolahan umbi yakon menjadi sirup yakon.

Sirup yakon dapat diaplikasikan ke berbagai produk pangan. Namun, penelitian maupun *review* yang membahas tentang pengaplikasian sirup yakon pada produk pangan yang disertai dengan karakteristik fisikokimia produk pangan tersebut masih sangat terbatas. Sejauh ini, hanya ditemukan 2 jurnal yang membahas mengenai aplikasi sirup yakon pada *yogurt* dengan pembahasan karakteristik fisikokimia nya secara lengkap. Padahal, sirup yakon merupakan pemanis alami yang memiliki karakteristik fisikokimia mirip dengan madu dan sirup *maple*, serta sangat berpotensi untuk dapat diaplikasikan ke berbagai produk pangan lainnya seperti *pancake*, *waffle*, jus, salad buah, dan lain-lain. Selain itu, belum pernah ditemukan penelitian yang membahas tentang pengaplikasian sirup yakon pada berbagai produk pangan yang dilakukan di Indonesia. Sehingga, peluang untuk melakukan penelitian mengenai aplikasi sirup yakon pada berbagai produk pangan yang disertai dengan karakteristik fisikokimia nya masih sangat terbuka lebar dan dapat menjadi sebuah terobosan baru. Melalui hal ini, tingkat kesadaran masyarakat mengenai penggunaan sirup yakon juga akan semakin meningkat.