

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Zat warna telah banyak digunakan pada makanan, minuman, tekstil, kosmetik, peralatan rumah tangga dan banyak lagi. Penggunaan zat warna sangat diperlukan untuk menghasilkan suatu produk yang lebih bervariasi dan menambah nilai artistik produk tersebut.

Pada mulanya zat pewarna yang digunakan adalah zat pewarna alami dari tumbuhan dan hewan. Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, penggunaan zat pewarna alami semakin berkurang dalam suatu industri yang digantikan lebih banyak oleh pewarna sintetik, terutama industri pangan. Hal ini disebabkan bahan-bahan pewarna sintetik lebih murah dan memberikan warna yang lebih stabil dibandingkan pewarna alami. (Hidayat dan Saati, 2006).

Berbagai jenis bahan pangan yang mengandung antosianin saat ini sangat populer untuk dijadikan bahan penelitian, diantaranya adalah berbagai jenis buah berry. Salah satu jenis berry dan merupakan buah lokal adalah *Clidemia Hirta* atau yang dikenal dengan Buah Senduduk Bulu. Warna buah Senduduk Bulu ini berwarna hitam keunguan (Lembaga Biologi Nasional, 1977).

Buah Senduduk bulu mengandung Antosianin karena buahnya yang berwarna ungu (violet). Menurut Gruèzo (1997), manfaat buah senduduk bulu yang matang dapat dikonsumsi dalam keadaan segar, tetapi dapat mewarnai mulut dan jari. Kadang-kadang buah ini dapat pula dipakai sebagai campuran dalam minuman buah-buahan. Senduduk bulu merupakan sejenis tumbuhan renek yang biasanya dijumpai tumbuh liar dikawasan semak samun dan belukar. Habitatnya sama seperti senduduk biasa namun keduanya mempunyai ciri-ciri yang hampir sama. Batang, daun, dan buahnya mempunyai bulu-bulu halus yang kesat. Permukaan daun berwarna hijau berkilat dan daunnya berbentuk bujur. senduduk bulu digunakan untuk mengobati penyakit sawan, Selain itu ia juga digunakan untuk mengubat luka.

Penggunaan pewarna sintetis dapat membahayakan manusia karena dapat menyebabkan kanker kulit, kanker mulut, kerusakan otak dan lain-lain. Pewarna sintetis mengandung unsur logam berat seperti timbal (Pb), Tembaga (Cu) yang berbahaya. Oleh karena itu, pewarna sintetis dapat digantikan dengan pewarna alami yang berasal dari tumbuhan maupun buah-buahan yang berasal dari alam. Buah senduduk bulu, yang termasuk buah berry ini dapat dipakai sebagai salah satu alternatif pewarna alami karena menghasilkan warna ungu kemerahan yang dihasilkan oleh pigmen antosianin. Senyawa tersebut berperan penting pada pewarnaan buah senduduk bulu. Untuk mendapatkan zat warna alami tersebut dilakukan proses ekstraksi maserasi dengan perbandingan temperatur dan perbandingan pelarut dan menguji stabilitas dari zat warna yang didapat (wulandari, 2011).

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Mengekstrak Buah Senduduk Bulu dan mendapatkan zat warna dengan menggunakan pelarut air dan asam sitrat
2. Untuk mengetahui pengaruh variasi temperatur terhadap pengujian ekstrak buah senduduk bulu
3. Membuat produk zat warna alami untuk agar-agar.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Memanfaatkan tumbuhan untuk mendapatkan zat pewarna alami.
2. Meningkatkan nilai ekonomis buah senduduk bulu sebagai pewarna alami pada makanan.
3. Memberikan pengetahuan mengenai buah senduduk bulu yang masih sedikit dimanfaatkan dan dapat dijadikan sebagai zat pewarna alami.
4. Sebagai salah satu bacaan ekstraksi dan uji absorbansi zat pewarna bagi mahasiswa Teknik Kimia pada khususnya dan mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.4 Perumusan Masalah

Maraknya penggunaan pewarna makanan yang dilarang terutama pada jajanan pasar membuat konsumen merasa khawatir terhadap aspek keamanan pangan, oleh sebab itu perlu adanya alternatif penggunaan pewarna pada makanan. Untuk menggantikan pewarna-pewarna sintetis yang sudah tidak diizinkan lagi, sebaiknya digunakan pewarna alami atau yang diizinkan. Pewarna alami dari buah senduduk bulu dapat digunakan menjadi salah satu alternatif pengganti pewarna sintetis untuk bahan makanan. Dalam penelitian ini buah senduduk bulu akan di maserasi untuk diambil hasil ekstraknya dengan memvariasikan temperatur 20⁰C, 40⁰C, 60⁰C, 80⁰C, dan 100⁰C dan menggunakan pelarut air dan asam sitrat.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah hasil isolasi zat warna dari buah senduduk bulu dapat digunakan sebagai pewarna alami, temperatur optimum untuk mendapatkan pigmen dari buah senduduk bulu, dan pengaruh absorbansi, pH, sebelum penyimpanan dan sesudah penyimpanan selama 1 minggu, dan kadar antosianin terhadap hasil ekstrak buah senduduk bulu.