

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Antosianin merupakan suatu zat yang menghasilkan pigmen warna merah keunguan. Senyawa antosianin termasuk pigmen serta pembentuk warna tanaman yang ditentukan berdasarkan pH. Antosianin dalam bahasa Yunani memiliki arti kata *anthos* yang berarti bunga dan *kyanis* yang artinya biru (Nurtiana, 2019). Antosianin memiliki sifat yang mudah larut dalam air, antosianin merupakan suatu gugusan glikosida yang terbentuk dari gugus aglikon dan glikon. Dimana jika gugus glikon dihilangkan melalui hidrolisis maka dihasilkan antosianidin yang berwarna merah pada suasana asam, dan berwarna biru pada suasana basa serta warna ungu pada lingkungan netral. Antosianin kurang stabil dalam larutan netral atau basa, antosianin lebih stabil dalam larutan asam. Ada beberapa faktor –faktor yang dapat mempengaruhi stabilitas antosianin yaitu adanya modifikasi pada struktur spesifik antosianin seperti glikosida, asilasi dengan asam alifatik atau aromatik, kemudian pH, temperature, cahaya, serta keberadaan ion logam, oksigen, kadar gula, enzim dan pengaruh sulfur oksidasi (Andarwulan et al., 2012). Pemanfaatan antosianin sering digunakan dalam bidang pangan, antosianin digunakan sebagai zat aditif atau bahan tambahan pangan (BTP) yang ditambahkan ke dalam bahan makanan.

Senyawa antosianin dalam jumlah besar ditemukan dalam buah-buahan dan sayur-sayuran. Keberadaan antosianin pada tanaman terletak pada beberapa organ tanaman, seperti mahkota bunga, daun, buah, biji-bijian, hingga pada umbi-umbian serta pada kulit tanaman juga terdapat antosianin. Keberadaan warna antosianin jika semakin pekat atau kuat warna yang dihasilkan pada tanaman menunjukkan bahwa semakin besar pula konsentrasi antosianin yang terdapat pada tanaman tersebut. Antosianin terdapat pada tanaman dan buah-buahan seperti mawar, murbei, strawberry, buah naga, ubi jalar ungu, manggis, rambutan, bayam merah. Pada kulit tanaman dan buah-buahan juga merupakan sumber antosianin, seperti pada kulit buah naga, kulit buah

rambutan, kulit buah manggis, kulit buah jenitri. Terong ungu biasanya hanya dimanfaatkan biji dan buahnya saja sedangkan kulitnya dibuang sebagai limbah dan menumpuk di lingkungan, padahal didalam kulit terong ungu terdapat zat antosianin. Untuk mengurangi beban pencemaran, penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan limbah kulit terong ungu. Untuk mendapatkan antosianin pada kulit terong ungu dilakukan dengan ekstraksi kulit terong ungu. Ekstraksi zat antosianin pada kulit terong dapat dilakukan dengan cara mengekstraksi bahan menggunakan pelarut yang sesuai dengan kepolarannya dengan zat yang akan di ekstraksi. Antosianin bersifat hidrofilik, dimana sifat yang dapat memudahkannya larut dalam air (Husna dkk, 2013). Senyawa antosianin dapat juga larut dalam pelarut organik yang bersifat polar, pelarut yang bersifat polar seperti etanol, methanol, aseton, dan kloroform (Kristina, 2013). Antosianin termasuk dalam golongan senyawa kimia organik yang larut dalam pelarut polar. Pelarut polar adalah pelarut yang memiliki tingkat kepolaran tinggi, pelarut polar cocok untuk mengekstraksi senyawa-senyawa polar dari tanaman. Pada kulit terong ungu akan dilakukan ekstraksi dengan metode maserasi, menggunakan 3 jenis pelarut yang berbeda yaitu pelarut Etanol 70%, Etanol 96% + HCL 1%, Asam sitrat 10% + aquadest. Setelah dilakukan ekstraksi secara maserasi selama 24 jam didapatkan ekstrak antosianin yang akan dilakukan uji kualitatif keberadaan antosianin. Setelah itu ekstrak yang didapatkan dipekatkan untuk mendapatkan hasil rendemen dimana hasil dari rendemen untuk menentukan jenis pelarut yang optimum, setelah didapat jenis pelarut yang optimum maka dilanjutkan dengan melakukan uji kadar antosianin total yang terdapat dalam pelarut optimum dengan optimasi waktu kontak. Variasi waktu kontak yang digunakan yaitu 10 menit, 20 menit, 30 menit. Pengujian menggunakan alat spektrofotometri UV-Vis dengan metode Ph differensial.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah pelarut optimum untuk mengekstrak senyawa antosianin pada kulit terung ungu ?
2. Berapa kadar antosianin total pada kulit terung ungu menggunakan pelarut yang optimum ?
3. Bagaimana pengaruh waktu kontak pada pengujian optimasi waktu kontak kulit terung ungu ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui jenis pelarut yang optimum untuk mengekstraksi senyawa antosianin pada kulit terung ungu.
2. Mengetahui kadar antosianin total pada kulit terung ungu menggunakan pelarut yang optimum.
3. Mengetahui pengaruh waktu kontak pada uji optimasi waktu kontak kulit terung ungu.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Mengetahui pelarut yang optimum untuk mengekstrak kulit terung ungu dengan menggunakan 3 pelarut yang berbeda.
2. Mengetahui total kadar antosianin jika dilakukan dengan berbagai variasi waktu kontak serta pengaruh dari optimasi otalwaktu kontak terhadap antosianin .
3. Mengembangkan keterampilan, wawasan dan ilmu pengetahuan yang diperoleh di bangku perkuliahan.