

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mie merupakan jenis makanan hasil olahan tepung yang sudah dikenal dan merupakan jenis makanan yang digemari oleh berbagai lapisan masyarakat. Mie dapat digunakan sebagai variasi dalam lauk pauk, cemilan, dan sebagai pengganti nasi. Pada prinsipnya semua jenis mie dibuat dari bahan dan metode pembuatan yang sama tetapi di pasar dikenal berbagai jenis mie berdasarkan tingkat kematangannya, seperti mie segar atau mentah, mie basah, mie instan, dan mie kering (Sutomo, 2008). Mie kering yang ada di pasaran salah satunya adalah bihun.

Bihun merupakan produk makanan kering yang dibuat dari tepung beras sebagai bahan utama dengan atau tanpa penambahan bahan tambahan lain dan bahan tambahan pangan melalui proses ekstrusi sehingga diperoleh bentuk seperti benang (BSN, 2006). Bihun merupakan bahan pangan sumber karbohidrat dan energi serta memiliki kadar air 9-11% (Haryadi, 2006). Bihun di pasaran umumnya berwarna putih keruh. Warna menjadi salah satu parameter yang akan menentukan kesukaan konsumen terhadap suatu produk. Suatu bahan pangan yang dinilai enak, bergizi, dan bertekstur baik tidak akan dikonsumsi apabila memiliki warna yang tidak sedap dipandang dan menyimpang dari warna yang seharusnya (Winarno, 2004).

Pewarna yang biasa digunakan pada produk pangan baik makanan maupun minuman adalah pewarna sintetik dan pewarna alami. Penggunaan pewarna sintetik pada bihun dikhawatirkan akan menimbulkan dampak negatif pada konsumen, seperti timbulnya sel-sel kanker pada tubuh apabila dikonsumsi secara berlebihan. Oleh karena itu, penggunaan pewarna alami pada produk pangan sangat dianjurkan. Pewarna alami yang bisa digunakan pada produk pangan salah satunya adalah pewarna angkak.

Angkak merupakan produk hasil fermentasi beras oleh kapang *Monascus purpureus*. Proses fermentasi angkak yang dilakukan oleh *Monascus purpureus* menghasilkan metabolit sekunder diantaranya pigmen dan statin. Pigmen yang dihasilkan merupakan pigmen alami, bersifat tidak toksik dan tidak mengganggu

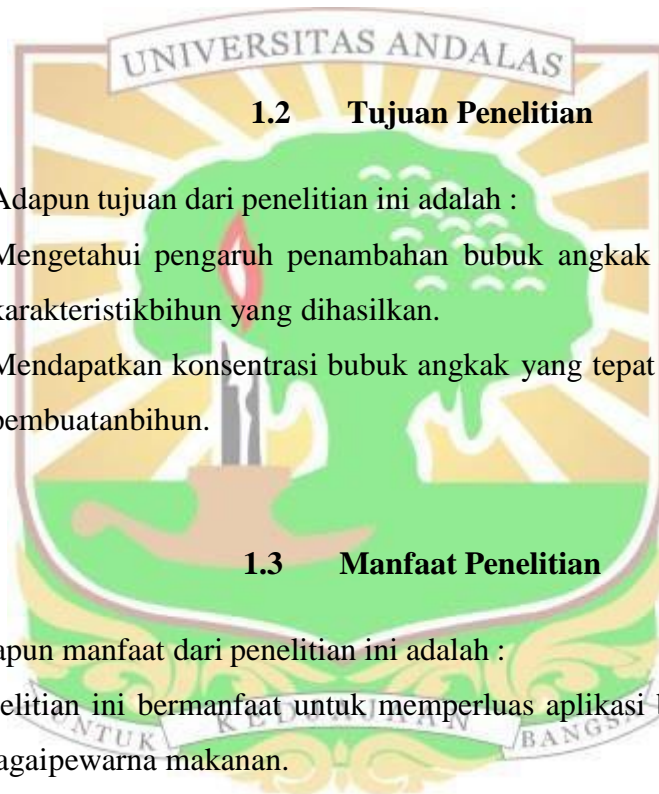
sistem kekebalan tubuh. Pigmen yang dihasilkan dari fermentasi angkak salah satunya pigmen merah. Pigmen merah dari angkak dapat digunakan sebagai pewarna alami dan sebagai sumber antioksidan alami pada produk pangan. Pigmen dari angkak memiliki sifat kelarutan yang tinggi, warna lebih stabil, dan tidak bersifat karsinogenik penggunaan pada makanan (Fardiaz dan Zakaria, 1996). Kelarutan angkak akan meningkat dalam air seiring dengan meningkatnya suhu hingga 100°C, namun pemanasan pigmen angkak dalam air mendidih selama satu jam atau di atas suhu 100°C dapat mengurangi intensitas warna pada produk. Selain itu, intensitas warna juga akan menurun pada pH 4 dan pH 9 (Asben dan Permata, 2017).

Angkak menghasilkan senyawa penekan atau penghambat pembentukan kolesterol dalam darah yaitu dalam bentuk lovastatin ataupun menivalin (Ma, Li, Ye, Li, Hua, Ju, Zhang, Cooper, and Chang, 2000 *cit* Asben dan Kasim, 2015). Lovastatin merupakan inhibitor enzim HMG-KoA reduktase yaitu enzim yang berperan sebagai katalisator dalam biosintesis kolesterol. Pigmen angkak juga dapat digunakan sebagai bahan obat, seperti untuk penyakit infeksi, sakit perut, diare, demam berdarah, menurunkan tekanan darah tinggi, dan memiliki aktivitas sebagai antibakteri dan jamur, karena adanya senyawa Monascidin A, yaitu senyawa yang bersifat antibiotik, yang mampu menghambat bakteri *Bacillus*, *Pseudomonas* dan *Streptococcus* (Steinkraus, 1983 *cit* Sumaryati dan Sudiyono, 2015). Keberadaan senyawa antibakteri dan pigmen pada angkak menjadikannya dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan makanan yang berperan sebagai pewarna sekaligus pengawet.

Penggunaan angkak sebagai pewarna alami pada makanan sudah banyak dilakukan. Penelitian yang telah menggunakan angkak sebagai pewarna produk, yaitu selai kolong kaling markisa dengan konsentrasi 0-4% (Asben, Taib, dan Rahmawati, 2019), produk sosis daging konsentrasi 0-2% (Atma, 2015), produk terasi udang konsentrasi 0,5-1,5% (Indriati dan Andayani, 2012). Namun konsentrasi angkak yang digunakan pada produk bihun belum diketahui. Proses pengolahan bihun, seperti perebusan dan pengeringan pada suhu $\pm 45^{\circ}\text{C}$ serta perebusan kembali bihun kering dengan air mendidih sebelum bihun disajikan untuk dikonsumsi dikhawatirkan akan terjadi degradasi warna. Berdasarkan

penjelasan tersebut maka penulis memberi perlakuan penambahan bubuk angkak pada bihun, yaitu tanpa penambahan bubuk angkak (kontrol) dan dengan penambahan bubuk angkak sebanyak 1%, 2%, 3%, dan 4%.

Penambahan bubuk angkak ini diharapkan dapat membuat tampilan bihun lebih menarik serta bihun memiliki nilai fungsional, dikarenakan pada angkak terdapat senyawa lovastatin, antibakteri, serta antioksidan. Oleh karena itu, telah dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penambahan Bubuk Angkak terhadap Karakteristik Kimia, Fisik, dan Organoleptik pada Pembuatan Bihun”**.



1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh penambahan bubuk angkak terhadap karakteristik bihun yang dihasilkan.
2. Mendapatkan konsentrasi bubuk angkak yang tepat dalam pembuatan bihun.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini bermanfaat untuk memperluas aplikasi bubuk angkak sebagai pewarna makanan.
2. Meningkatkan nilai fungsional bihun dengan penambahan bubuk angkak
3. Sebagai sumber informasi untuk mengetahui konsentrasi penambahan bubuk angkak yang tepat dalam pembuatan bihun.