

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman pandan wangi (*Pandanus amarylifolius*) termasuk dalam familia *Pandanaceae*. Tanaman ini dapat tumbuh di iklim tropis. Daun pandan wangi umum digunakan sebagai pewarna makanan dan pemberi aroma makanan. Pandan wangi juga dapat berfungsi sebagai antioksidan alami karena memiliki kandungan kimia alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, polifenol yang berfungsi sebagai zat antioksidan (Teng dkk., 1979).

Penggunaan daun pandan wangi segar selama ini kurang praktis. Perlu dilakukan peningkatan pemanfaatan daun pandan wangi, salah satunya daun pandan wangi diolah menjadi tepung. Pengolahan daun pandan menjadi tepung membutuhkan panas sehingga dapat merusak komponen yang ada dalam daun pandan wangi, salah satunya zat antioksidan. Panas pengeringan dapat mempercepat kerja enzim polifenol oksidase yang ada dalam daun pandan, sedangkan enzim polifenol oksidase menyebabkan reaksi pencoklatan enzimatis yang dapat merusak komponen fenol. Usaha yang dapat dilakukan untuk mencegah penurunan kadar fenol adalah perlakuan blansing dalam larutan asam sitrat (Pujimulyani, 2010).

Tujuan penggunaan asam sitrat sebagai media blansing adalah untuk menurunkan pH dari daun pandan. Menurut Grimm dkk. (2012) dalam Ioannau dkk. (2013), penambahan asam sampai pH dibawah 3 dapat mengurangi aktivitas atau menginaktivasi enzim polifenol oksidase. Zat aditif asam yang paling utama adalah asam sitrat, asam eritorbat, asam askorbat dan glutasionin. Konsentrasi asam sitrat

yang digunakan saat blansing pada bahan pangan disesuaikan dengan jenis dan kondisi penyimpanan bahan pangan. Setiap jenis bahan pangan mempunyai sensitivitas yang berbeda terhadap oksidasi, tergantung dari struktur dan komposisinya (Ioannau dkk., 2013).

Proses blansing bertujuan untuk menonaktifkan enzim polifenoloksidase, namun beberapa peneliti melaporkan bahwa blansing dapat merubah beberapa komponen aktif. Menurut Pujimulyani (2010), blansing dengan media asam sitrat dapat meningkatkan zat antioksidan dalam kunir putih. Penelitian oleh Pujimulyani (2010) melaporkan bahwa perlakuan blansing selama 7 menit dalam media asam sitrat 0,05% dapat meningkatkan aktivitas antioksidan, kadar fenol total, flavonoid total dan kadar tanin terkondensasi secara nyata dibanding kunir putih tanpa blansing.

Kadar flavonoid total kunir putih yang telah mengalami blansing dalam media asam sitrat maupun media akuades meningkat secara nyata dibandingkan kunir putih tanpa blansing. Blansing asam sitrat 0,05 % selama 5 menit menunjukkan kadar flavonoid total meningkat paling tinggi secara nyata dibandingkan cara blansing yang lain (Pujimulyani, 2010). Blansing dalam media asam sitrat meningkatkan total flavonoid paling tinggi karena pada keadaan asam flavonoid terlepas dari selulosa, sehingga apabila keadaannya semakin asam, maka semakin tinggi pula total flavonoidnya. Berdasarkan hal-hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian optimasi konsentrasi asam sitrat dalam media blansing, sehingga diperoleh tepung daun pandan dengan kadar fenol dan flavonoid yang tinggi.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Menghasilkan tepung pandan wangi dengan total fenol dan total flavonoid yang tinggi.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui pengaruh konsentrasi asam sitrat dalam media blansing terhadap sifat fisik (rendemen, densitas kamba, indeks absorpsi air dan indeks kelarutan air) dan sifat kimia (kadar air, kadar fenol, kadar flavonoid) tepung pandan wangi.
- b. Menentukan konsentrasi asam sitrat yang paling tepat untuk menghasilkan tepung pandan wangi dengan kadar fenol dan flavonoid tertinggi.