

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit buah jeruk siam merupakan limbah organik yang belum tertangani secara optimal dan tidak dimanfaatkan. Limbah kulit jeruk siam sebagian besar berasal dari industri makanan, produk rumah tangga, dan pedagang jeruk peras. Limbah kulit jeruk siam mudah ditemukan karena sekitar 70 – 80% jeruk yang dikembangkan di Indonesia adalah jeruk siam. Selain itu menurut Nurlaela dkk (2021) berpendapat bahwa kulit jeruk memiliki banyak kandungan senyawa yang dapat memberikan manfaat pada kesehatan tubuh sebagai antimikroba dan *food ingredients*.

Kandungan yang terdapat pada kulit jeruk berupa vitamin maupun mineral seperti protein, amino nitrogen, magnesium, belerang, kalsium dan vitamin C paling tinggi dari pada sari buah jeruk atau daging buah jeruk. Menurut Fitriyana (2017), vitamin C memiliki fungsi sebagai antioksidan yang dapat membantu menjaga kesehatan sel, mencegah radikal bebas serta memperbaiki imunitas tubuh. Salah satu cara yang efektif untuk memanfaatkan potensi nutrisi yang terdapat pada kulit jeruk siam yaitu dengan membuat olahan dari kulit jeruk seperti bubuk kulit jeruk siam semboro.

Proses pengolahan bubuk kulit buah jeruk siam dilakukan dengan metode pengeringan. Metode pengeringan yang digunakan berdasarkan pada karakteristik bahan yang dikeringkan (Faithfull, 2002). Pengeringan dapat mengakibatkan produk yang dikeringkan mengalami perubahan warna, aroma, tekstur dan flavor. Menurut Tahir, dkk. (2018) kandungan vitamin C mudah teroksidasi oleh udara panas. Sehingga perlu dilakukan metode pengeringan yang tepat untuk mendapatkan kandungan vitamin C yang tinggi pada bubuk kulit jeruk siam.

Penelitian bubuk kulit jeruk siam semboro menggunakan mesin *food dehydrator* sebagai alat pengering. Dengan prinsip kerja yaitu udara hangat yang dihasilkan oleh pemanas, dialirkan melalui rak- rak yang ada didalamnya. Sehingga dapat mencegah hilangnya kandungan vitamin C yang berlebihan. Pengeringan dengan suhu rendah dalam waktu lebih lama lebih efektif karena menurut penelitian Kesowo (2017) menyatakan bahwa vitamin C mengalami penurunan dengan semakin tingginya suhu. Selain itu juga dapat mencegah terjadinya *case hardening* dimana bagian permukaan bahan sudah kering sedangkan bagian dalamnya masih basah.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kajian bubuk kulit buah jeruk siam semboro terhadap kandungan vitamin C dengan variasi suhu dan lama waktu pengeringan menggunakan mesin *food dehydrator* untuk mengetahui kandungan terbaik dan tepat pada bubuk kulit jeruk siam.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang kajian bubuk kulit jeruk siam semboro, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh dan perlakuan terbaik suhu pengeringan terhadap kandungan vitamin C dan sifat sensoris bubuk kulit buah jeruk siam semboro dengan mesin *food dehydrator*?
2. Bagaimana pengaruh dan perlakuan terbaik lama waktu pengeringan terhadap kandungan vitamin C dan sifat sensoris bubuk kulit buah jeruk siam semboro dengan mesin *food dehydrator*?
3. Bagaimana pengaruh dan perlakuan terbaik kombinasi suhu dan waktu pengeringan terhadap kandungan vitamin C dan sifat sensoris bubuk kulit buah jeruk siam semboro dengan mesin *food dehydrator*?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh dan perlakuan terbaik suhu pengeringan terhadap kandungan vitamin C dan sifat sensoris bubuk kulit buah jeruk siam Semboro dengan mesin *food dehydrator*.
2. Mengetahui pengaruh dan perlakuan terbaik lama waktu pengeringan terhadap kandungan vitamin C dan sifat sensoris bubuk kulit buah jeruk siam Semboro dengan mesin *food dehydrator*.
3. Mengetahui pengaruh dan perlakuan terbaik kombinasi suhu dan waktu pengeringan terhadap kandungan vitamin C dan sifat sensoris bubuk kulit buah jeruk siam Semboro dengan mesin *food dehydrator*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian kajian bubuk hasil pemerasan kulit buah jeruk siam semboro adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan informasi mengenai pengaruh dan perlakuan terbaik suhu pengeringan terhadap kandungan vitamin C dan sifat sensoris bubuk kulit buah jeruk siam semboro dengan mesin *food dehydrator*.
2. Mendapatkan informasi mengenai pengaruh dan perlakuan terbaik lama waktu pengeringan terhadap kandungan vitamin C dan sifat sensoris bubuk kulit buah jeruk siam semboro dengan mesin *food dehydrator*.
3. Mendapatkan informasi mengenai pengaruh dan perlakuan terbaik kombinasi suhu dan waktu pengeringan terhadap kandungan vitamin C dan sifat sensoris bubuk kulit buah jeruk siam semboro dengan mesin *food dehydrator*.