

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan diatas, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Temperatur pada ruang pengering pada kontrol daya maximum lebih rendah dibandingkan dengan kontrol daya maximum. Temperatur terendah pada kontrol daya medium yaitu 3 °C dan temperature terendah pada kontrol daya maximum yaitu 0.75 °C. Temperatur pengeringan sangat berpengaruh terhadap kelembaban udara, semakin rendah temperature pengeringan mengakibatkan peningkatan kelembaban udara lingkungan. Temperatur yang semakin rendah mengakibatkan laju penguapan air semakin lambat sehingga memperlambat laju pengeringan. Laju penguapan air dan laju pengeringan yang paling cepat terjadi pada kontrol daya medium dengan kapasitas penuh, sedangkan kapasitas setengah dan kontrol daya maximum memiliki laju pengeringan dan penguapan air yang lebih lambat.
2. Waktu yang dibutuhkan untuk mengeringkan kelopak bunga rosella pada pengeringan dingin dengan kapasitas penuh dengan kontrol daya maximum yaitu 5 hari 5 jam dengan massa awal 550 gram menjadi 105 gram dari kadar air awal 84.11% menjadi 16.11% dan kapasitas penuh dengan kontrol daya medium yaitu 4 hari 13 jam dengan massa awal 550 gram menjadi 105 gram dari kadar air awal 83.20% menjadi 12.02% sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI). Sementara itu, waktu pengeringan dingin dengan kapasitas setengah dengan kontrol daya medium yaitu 2 hari 6 jam dengan massa awal 275 gram menjadi menjadi 64 gram dari kadar air awal 80.92% menjadi 17.99% dan kapasitas setengah dengan kontrol daya maximum yaitu 2 hari 10 jam dengan massa awal 275 gram menjadi 64 gram dari kadar air awal 81.03% menjadi 18.56% sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI). Jadi, kapasitas penuh-kontrol daya medium adalah percobaan pengeringan dingin yang paling

efisien karena waktu yang dibutuhkan lebih singkat dan kadar air akhir yang lebih rendah.

3. Proses pengeringan menurunkan kualitas mutu dari kelopak bunga rosella segar. Kualitas mutu kelopak bunga rosella segar lebih tinggi dibandingkan kualitas mutu kelopak bunga rosella hasil pengeringan baik dingin maupun dengan sinar matahari. Kemudian, kualitas mutu hasil pengeringan dingin kelopak bunga rosella lebih tinggi dibandingkan pengeringan langsung dengan sinar matahari. Meskipun dari segi kadar air pengeringan dingin lebih tinggi dibandingkan dengan pengeringan langsung dengan sinar matahari.
4. Kelopak bunga rosella hasil pengeringan matahari memiliki warna kehitaman, kelopak bunga rosella hasil pengeringan dingin memiliki warna merah tua dan kelopak bunga rosella segar memiliki warna merah segar dengan corak putih. Dari segi ukuran, kelopak bunga rosella hasil pengeringan dingin berbentuk utuh, tipis dan lunak. Kelopak bunga rosella hasil pengeringan matahari berbentuk mengecil, keras dan mengkerut. Ketika diseduh dengan air panas yang sama dan jumlah yang sama, kelopak bunga rosella hasil pengeringan matahari memiliki warna campuran nila dan putih kemudian hasil pengeringan dingin memiliki warna nila sedikit pekat dan kelopak bunga rosella segar memiliki warna nila menuju merah. Selain itu, seduhan hasil pengeringan dingin memiliki rasa masam yang lebih tinggi dibandingkan hasil pengeringan matahari.

## 5.2 Saran

Agar mempercepat waktu pengeringan dingin, maka sebaiknya dilakukan penambahan substansi yang digunakan untuk menyerap dan mengontrol kelembaban dan cairan partikel dari ruang pengeringan dingin seperti Silica Gel. Selain itu untuk teknis digunakan konsep pengamatan hasil pengujian dengan bantuan modul wifi agar pengguna dapat memantau secara langsung dengan smartphone yang digunakan.