

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sarang semut (*Myrmecodia tuberosa*) merupakan salah satu tumbuhan epifit yang memiliki potensi sebagai obat herbal dan sarang semut adalah tanaman yang berasal dari Papua yang memiliki kandungan flavonoid, tanin, dan polifenol yang berfungsi sebagai antioksidan (Subroto dan Saputro, 2006). Selain sebagai antioksidan senyawa aktif polifenol yang terdapat dalam sarang semut mempunyai kegunaan diantaranya sebagai antimikroba, antidiabetes, dan antikanker (Frengki, dkk. 2014). Senyawa-senyawa aktif yang terkandung di dalam umbi sarang semut sangat dipengaruhi oleh teknik penanganan pasca panen. Penanganan pasca panen yang baik sangat menentukan kualitas bahan yang akan dihasilkan. Secara umum kegiatan pasca panen meliputi kegiatan pengangkutan, pengeringan, perontokan, dan penyimpanan. Kegiatan penanganan pasca panen yang dilakukan setelah proses pemanenan yakni pengeringan. Pengeringan merupakan salah satu cara menurunkan kadar cairan dalam bahan padat dengan metode penguapan, penghembusan atau pemanasan pada suhu tertinggi baik dalam tekanan normal maupun vakum (Treybal, 1981). Keuntungan pengeringan pada bahan pangan yaitu bahan menjadi lebih awet, volume bahan menjadi lebih kecil sehingga lebih mempermudah dan menghambat ruang pengangkutan dan pengepakan, berat bahan juga menjadi lebih murah. Sedangkan sisi kerugiannya antara lain terjadinya perubahan-perubahan sifat fisik seperti: pengerutan, perubahan warna, dan kekerasan. Perubahan pada kualitas kimia akan terjadi penurunan kandungan vitamin C maupun terjadinya pencoklatan, dan kualitas organoleptiknya (Apriliyanti, 2010). Proses pengeringan dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu pengeringan secara konvensional dan pengeringan secara mekanis. Pengeringan secara konvensional adalah proses pengeringan secara alamiah dengan menggunakan media angin dan sinar matahari. Pengeringan secara mekanis adalah proses pengeringan dengan menggunakan mesin pengering dengan menggunakan beberapa tipe-tipe pengeringan secara mekanis yakni, *cabinet drayer*, *rotary dryer* dan *batch dryer*. Dalam penelitian ini pengeringan sarang semut dilakukan dengan tipe pengeringan *batch dryer*.

Dalam proses pengeringan kualitas bahan dapat ditentukan dari teknik dan penggunaan metode. Salah satu metode yang sangat mempengaruhi kualitas bahan yakni lama waktu pengeringan. Menurut Susanto dan Soneto (1994) efek pengeringan terhadap kualitas produk tergantung pada lama proses pengeringan dan jenis bahan yang dikeringkan. Sarang semut yang baru dipanen memiliki kadar air yang cukup tinggi dan menyebabkan mudah terserang cendawan. Menurut Reni, (2020) kadar air awal pada sarang semut

adalah 87,06 %. Penggunaan metode pengeringan yang kurang tepat dapat mempengaruhi kualitas bahan. Penggunaan suhu pengeringan yang terlalu rendah berakibat pada waktu proses pengeringan yang lama dan penggunaan suhu yang tinggi tekstur bahan akan menjadi kurang baik (Resmi, 2014).

Berdasarkan uraian di atas dilakukan penelitian mengenai efektivitas waktu pengeringan udara alamiah terhadap kualitas sarang semut (*Myrmecodia tuberosa*) menggunakan tipe pengeringan *batch dryer*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian tentang efektivitas waktu pengeringan udara alamiah terhadap kualitas sarang semut (*Myrmecodia tuberosa*) menggunakan tipe pengeringan *batch dryer* maka dapat dirumuskan rumusan yakni bagaimana pengaruh waktu pengeringan udara alamiah terhadap perubahan kadar air pada sarang semut (*Myrmecodia tuberosa*) dan pengaruhnya terhadap kualitas sarang semut (*Myrmecodia tuberosa*).

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui efektivitas waktu pengeringan udara alamiah terhadap kualitas sarang semut (*Myrmecodia tuberosa*) menggunakan tipe pengeringan *batch dryer*
2. Mengetahui kandungan senyawa fitokimia (flavonoid dan tanin) pada sarang semut menggunakan pengeringan udara alamiah

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang ingin dicapai dari penelitian ini yakni sebagai bahan informasi bagi petani tentang penanganan pasca panen yang baik dalam hal ini waktu pengeringan untuk tanaman sarang semut (*Myrmecodia tuberosa*).