

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber keanekaragaman hayati terbesar kedua setelah Brazil. Di perkirakan terdapat sekitar 28.000 spesies tumbuhan yang bermanfaat buat masyarakat, antara lain sandang, pangan, papan dan Biofarma. Adapun salah satu keanekaragaman yang terdapat di Indonesia dalam komoditas pangan adalah tanaman iles-iles (*Amorphophallus. Sp*). Ada beberapa jenis iles-iles yang terkenal di Indonesia dan di budidayakan, antara lain jenis suweg, jenis walur, dan jenis porang. Dari beberapa komoditas tanaman iles-iles tanaman yang banyak diburu oleh perusahaan luar negeri adalah tanaman jenis porang. Hal ini dikarenakan kandungan glukomanan yang terdapat di jenis porang lebih tinggi dibandingkan dengan yang lainnya.

Porang (*Amorphophallus oncophyllus*) merupakan salah satu tanaman yang sangat bermanfaat untuk masyarakat karena tingginya kandungan glukomanan yang terdapat pada porang. Hal ini yang menyebabkan orang luar negeri memburu porang dengan sebanyak-banyaknya. Sementara ini porang hanya di budidayakan di Jawa Timur, Jawa Tengah, Sumatra, Makasar, Kalimantan dan NTT. Dari sekian banyaknya budidaya porang, Indonesia hingga tahun 2019 hanya dapat memenuhi permintaan pasar ekspor ke China dan Jepang hanya 20%, sedangkan permintaan dari pasar luar negeri masih sangat kurang banyak dengan kalkulasi 80% permintaan. Hal ini dikarenakan masih sedikitnya orang yang tahu akan porang dan pembudidayaannya, serta penanganan pasca panen pada porang yang mempunyai sifat basah dan mudah cepat busuk.

Salah satu yang menjadi sumber permasalahan petani porang, agen dan pabrik porang yang ada di Jawa Timur adalah penanganan pasca panen raya yang sangat melimpah yang membuat porang juga semakin menumpuk, Sehingga membutuhkan proses yang cepat untuk di jadikan Chip kering agar lebih tahan lama dan pada penanganannya tidak sesuai dengan kenyataan yang ada, bahwa proses porang basah menjadi Chip kering sangat membutuhkan waktu yang cukup lama dan hanya mengandalkan 2 sumber energi panas yaitu matahari dan oven. Pada PT. Agro Alam Raya contohnya, pada saat panen raya setiap 2 hari sekali minimal ada 60 ton yang masuk pada pabrik dan proses penanganan menjadi Chip kering dengan

kapasitas 60 ton membutuhkan waktu kurang lebih 4-5 hari. Hal ini perlu dilakukan proses penanganan pasca panen dan penyimpanan yang tepat untuk mengurangi proses pembusukan pada porang basah untuk menunggu proses selanjutnya menjadi Chip kering.

Tabel 1.1 Data Kerusakan Pada Proses Penyimpanan Porang Basah Daerah Jawa Timur Tahun 2019.

Asal Porang Basah	Berat (Ton)	Kerusakan Fisik (%)	Kerusakan Biologis (%)
Nganjuk	100	15	5
Madiun 1	400	10	5
Madiun 2	300	5	5
Ponorogo	50	10	10
Malang	30	10	5
Jember	15	5	5
Probolinggo	100	15	5

(Sumber : PT. Agro Alam Raya)

Data di atas menunjukkan masih banyaknya kerusakan yang terdapat pada porang (*Amorphopallus oncophyllus*), sehingga perlu adanya penanganan pada proses penyimpanan porang basah untuk menunggu proses pengeringan menjadi Chip. Adapun penanganan yang dilakukan pada porang basah untuk mengurangi atau memperlambat proses respirasi pada porang dapat dilakukan dengan penanganan pasca panen, sebelum penyimpanan dan proses penyimpanan. Pada proses penanganan dapat di samakan dengan penanganan umbi jenis lainyaa seperti kentang, umbi jalar maupun singkong.

Menurut Erliana Ginting (2002), bahwa penanganan pasca panen pada umbi dalam proses penyimpanan dapat dilakukan dengan cara penggunaan media penyimpanan yang mudah di dapat dan tepat, antara lain media sekam padi, media serbuk gergaji dan media pasir. Adapun media yang mudah didapatkan adalah media sekam dan media serbuk gergaji, hal ini nantinya akan ditambakan uji penelitian penggunaan media baru yaitu media jerami padi. Pegunaan media-media limbah adalah salah satu cara untuk memanfaatkan limbah-limbah yang selama ini hanya di buat untuk pembakaran dan bahkan dibakar secara Cuma-Cuma. Media-media di atas mempunyai kelebihan tersendiri dari media-media yang lainnya seperti tanah dan pasir, media-media diatas mudah didapatkan.

PT. Agro Alam Raya adalah salah satu pabrik yang bergerak di bidang pembuatan Chip kering porang dan penepungan yang nantinya akan di ekspor ke china dan jepang, dari data di atas proses penyimpanan masih menjadi kendala bagi bagi pabrik tersebut. Hal ini menjadi latar belakang untuk melakukan penelitian penggunaan media tradisional sebagai media penyimpanan guna untuk memperlambat proses pembusukan pada porang basah. Metode penggunaan media tradisional ini sudah terbukti dapat memperlambat proses respirasi dan pembusukan pada umbi jalar dan singkong, sehingga nantinya akan menjadi acuan sebagai dasar proses penggunaan media tradisional ini. Pemanfaatan media ini juga dapat mengurangi dan memanfaatkan limbah kayu dan padi guna untuk mengurangi pembakaran yang sia-sia pada limbah kayu dan padi. Proses penelitian ini dilakukan selama 1 bulan dengan pengambilan sampel tiap 5 hari sekali guna dilakukan uji kadar air, cacat pada porang dan uji viskositas. Sampel yang di ambil akan didapatkan dari salah satu agen porang basah terbesar yang selalu konsisten sebagai supplier tetap ke PT. Agro Alam Raya. Hal ini yang nantinya akan menjadi masukan kepada pimpinan PT. Agro Alam Raya yang nantinya akan memberikan keuntungan melimpah kepada pemasukan dari perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Mengamati pengaruh jenis media penyimpanan terhadap susut bobot, kadar air dan tingkat kecacatan pada porang basah, kadar abu serta viskositas pada tepung yang dihasilkan.
2. Mengamati media penyimpanan terbaik yang dapat mengurangi atau memperlambat proses respirasi dan transpirasi.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui perubahan yang di timbulkan pada beberapa media penyimpanan selama proses penyimpanan.
2. Untuk mengetahui media penyimpanan terbaik yang dapat mengurangi atau memperlambat proses respirasi pada proses penyimpanan.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Petani porang ; memberikan informasi dan cara penanganan pasca panen dan perlakuan pada saat setelah pemanenan agar tetap menjaga kualitas porang basah yang segar dan berkualitas
2. Agen porang ; dapat memberikan informasi dan cara memilih dan mengendalikan porang basah dari para petani yang masuk guna mengendalikan kualitas pada porang
3. PT. Agro Alam Raya ; memberikan pengetahuan baru cara mengendalikan porang basah sebelum proses pengeringan sehingga dapat mengurangi proses pembusukan pada porang basah. Dan memberikan inovasi terbaru untuk mengendalikan penyimpanan porang basah dengan menggunakan media.
4. Ilmu pengetahuan ; dapat berkontribusi memberikan wawasan dan ilmu mengenai pengendalian porang basah dalam penyimpanan sebelum proses pengeringan menjadi Chip kering.