

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha persuteraan alam adalah kegiatan agroindustri yang dimulai dari penyediaan kebun murbei, pemeliharaan ulat sutera, pemintalan benang sampai dengan pertununan kain sutera. Kegiatan ini cukup mempunyai prospek menjanjikan karena mudah dilakukan, tidak memerlukan keterampilan khusus dan menghasilkan barang yang bernilai ekonomi tinggi.

Produksi benang sutera alam dunia mencapai sekitar 83.393 ton pertahun yang dihasilkan oleh negara-negara produsen terbesar yaitu Cina yang diikuti oleh India, Jepang, Korea dan Brazil, sementara kebutuhan dunia lebih banyak lagi yaitu sekitar 92.743 ton per tahun sehingga masih terdapat kekurangan yang cukup banyak jumlahnya. Hal ini merupakan peluang besar bagi negara lain seperti Indonesia yang memiliki potensi dalam pengembangan persuteraan alam, lebih-lebih produksinya baru mencapai tidak lebih 500 ton pertahun jauh dibawah kebutuhan dalam negeri sendiri yaitu sekitar 2.000 ton pertahun dan perkembangan persuteraan di Indonesia belum optimal dan banyak menghadapi persaingan dari luar negeri seperti China dan India (Bank Indonesia, 1999)

Sampai saat ini, pengujian mutu kokon produk sutera alam khususnya kokon dan raw silk di negara-negara penghasil sutera masih mengikuti standar masing-masing dan belum ada kesepakatan tentang standar mutu yang berlaku secara Internasional. Dalam hal ini International Silk Association (ISA) pernah mengajukan adanya standar mutu benang sutera internasional yang dapat digunakan oleh seluruh negara penghasil sutera sebagai langkah untuk memperbaiki mekanisme pasar sutera dunia. Di negara-negara maju telah memberlakukan standar mutu yang ketat. (Departemen Kehutanan, 2000).

Oleh karena itu, peningkatan kualitas benang lokal adalah faktor penentu bagi kelanjutan promosi industri sutera alam di Indonesia. Akan tetapi peningkatan kualitas ini tidak mudah dicapai karena berkaitan dengan banyak faktor termasuk teknik pemeliharaan, kesehatan ulat, seleksi kokon, perlakuan

kokon, keadaan alat pemintalan, teknik pemintalan dan pemasaran (Tominaga, 1984 *dalam* Kaomini dan Budisantoso, 1989).

Dalam teknik pemeliharaan pasca panen terdapat beberapa perlakuan yang harus dilakukan sebelum kokon dipintal menjadi benang sutera diantaranya adalah pemasakan kokon. Pemasakan kokon berfungsi untuk melarutkan sericin yang ada pada kulit kokon (Omura, 1981 *dalam* Budisantoso, 1993).

Menurut Atmosoedarjo, dkk. (2000) fibroin merupakan bagian utama filamen, sedangkan sericin merupakan pelindung yang mengelilingi fibroin dan menyatukan filamennya. Akan tetapi, ketika proses penguraian sericin tersebut harus dihilangkan terlebih dahulu agar filamen yang digulung oleh mesin akan mudah diurai.

Menurut Budisantoso (1993) dalam pemasakan kokon sendiri terdapat beberapa proses yang berlangsung dan semua proses tersebut diduga berpengaruh terhadap mutu kokon. INDAG Jabar (2009) menyatakan bahwa terdapat beberapa metode pemasakan kokon yaitu dengan bak terbuka dan dengan metode tiga bejana. Akan tetapi, secara prinsip metode tersebut yaitu memberikan perlakuan direndam, dikukus dan direbus untuk menghilangkan sericin dari kokon dengan suhu tertentu sehingga panas yang didapatkan kokon lebih merata.

Oleh karena itu, untuk membuktikan apakah sistem pemasakan dapat meningkatkan mutu filamen sutera maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh sistem pemasakan kokon ulat sutera kode C.301 terhadap mutu filamen”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang ingin dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh sistem pemasakan kokon ulat sutera kode C.301 terhadap panjang filamen?
2. Apakah ada pengaruh sistem pemasakan kokon ulat sutera kode C.301 terhadap berat filamen?

3. Apakah ada pengaruh sistem pemasakan kokon ulat sutera kode C.301 terhadap daya gulung?
4. Apakah ada pengaruh sistem pemasakan kokon ulat sutera kode C.301 terhadap rendemen?

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh sistem pemasakan kokon ulat sutera kode C.301 terhadap panjang filamen
2. Untuk mengetahui pengaruh sistem pemasakan kokon ulat sutera kode C.301 terhadap berat filamen
3. Untuk mengetahui pengaruh sistem pemasakan kokon ulat sutera kode C.301 terhadap daya gulung
4. Untuk mengetahui pengaruh sistem pemasakan kokon ulat sutera kode C.301 terhadap rendemen

1.3 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini :

1. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat yang bergerak dibidang industri persuteraan mengenai sistem pemasakan kokon ulat sutera kode C.301 untuk digunakan dalam pemintalan benang sutera agar mendapatkan kualitas benang sutera.
2. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan atau referensi bagi mahasiswa untuk mendalami lebih lanjut penelitian ini.
3. Bagi peneliti untuk mencari pengetahuan baru mengenai pengaruh sistem pemasakan kokon ulat sutera kode C.301 terhadap mutu filamen.