

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persuteraan alam merupakan kegiatan agro-industri yang memiliki rangkaian kegiatan panjang mulai dari hulu sampai hilir. Produksi akhir dari sektor hulu persuteraan alam ini adalah kokon. Pada sektor hulu dimulai dari budidaya murbei dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pakan ulat sutera, kemudian serikultur yaitu proses pemeliharaan ulat sutera untuk menghasilkan kokon ulat sutera.

Menurut Nunuh dan Andikarya (2006) pemeliharaan ulat sutera merupakan tahapan yang spesifik dan krusial dari persuteraan alam mengingat pertumbuhan ulat yang sangat cepat dan sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan. Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan pemeliharaan ulat sutera, diantaranya pakan daun murbei sebanyak 38,22%, iklim sebanyak 37,03%, teknik pemeliharaan ulat sebanyak 9,34%, jenis telur ulat sebanyak 4,26%, kualitas telur sebanyak 3,1% dan faktor lain yang mempengaruhi sebanyak 8,25%.

Alat pengokonan ulat sutera yang digunakan adalah seriframe alat ini cocok untuk proses pengokonan dilihat dari kekuatannya serta mampu mengontrol kelembaban saat mengokon dan memberi kemudahan pada proses panen kokon. Sebelum ruangan pemeliharaan di desinfeksi ruangan harus di lakukan proses sanitasi. Sanitasi merupakan merupakan pengendalian penyakit melalui kebersihan ruangan dan lingkungan pemeliharaan. Setelah dilakukan proses sanitasi, dilakukan proses desinfeksi.

Menurut Atmosoedarjo, Hardjosoediro, Simon, Soeseno, Sultoni, Sastrosemarto, Pramodibyo, Saleh dan Setiarso (2000 :118) desinfeksi bertujuan untuk membasmi bibit-bibit penyakit, virus, bakteri dan cendawan. Desinfeksi terbagi menjadi dua desinfeksi ruang alat dan tubuh ulat desinfeksi tubuh ulat dalam pemeliharaan. Desinfeksi alat biasanya hanya menggunakan larutan kaporit, kapur dan formalin, serta dilakukan dengan cara penyemprotan, pencelupan dan perendaman.

Selain menggunakan kapur dan kaporit desinfeksi alat pengokonan memiliki alternatif yaitu menggunakan Kalium Permanganat yang merupakan suatu Kristal yang berwarna keunguan. Kalium permanganat (KMnO_4) merupakan alkali kaustik yang akan terdisosiasi dalam air membentuk ion permanganat (MnO_4^-) dan juga mangan oksida (MnO_2) bersamaan dengan terbentuknya molekul oksigen elemental. efek utama bahan ini untuk mencegah flukes, tricodina, ulcer, dan infeksi jamur. Hal tersebut mengilhami untuk melakukan penelitian terhadap perendaman alat pengokonan dengan menggunakan kalium permanganat karena sama di larutkan di dalam air untuk meminimalkan timbulnya penyakit ketika ulat akan mengokon.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka timbul rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah konsentrasi kalium permanganat dalam perendaman seriframe berpengaruh terhadap mortalitas ulat sutera dan produksi kokon?
2. Apakah lama perendaman seriframe berpengaruh terhadap mortalitas ulat sutera dan produksi kokon?
3. Adakah interaksi antara konsentrasi kalium permanganat dan lama perendaman seriframe terhadap mortalitas ulat sutera dan produksi kokon?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi kalium permanganat dalam perendaman seriframe terhadap mortalitas ulat sutera dan produksi kokon.
2. Untuk mengetahui pengaruh lama perendaman seriframe menggunakan kalium permanganat terhadap mortalitas ulat sutera dan produksi kokon.
3. Untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi kalium permanganat dan perendaman seriframe terhadap mortalitas ulat sutera dan produksi kokon.

1.3 Manfaat

Diharapkan penelitian ini bermanfaat bagi:

1. Pelaku usaha budidaya ulat sutera agar meminimalkan mortalitas ulat dan meningkatkan produksi kokon ulat sutera (*Bombyx mori* L.) kode C.301.
2. Menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya