

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ulat sutra *Samia cynthia ricini* merupakan salah satu jenis serangga yang bernilai ekonomis tinggi karena dapat memproduksi serat sutra yang berguna untuk industri tekstil, pembuatan benang bedah dan parasut (Handayani dan Rindayanto, 2003). Serat sutra ini dihasilkan oleh ulat sutra pada akhir fasenya yakni berupa kokon (kepompong). Kokon yang dihasilkan ulat sutra merupakan lapisan pelindung pupa berupa serat (perkembangan larva) pada salah satu fase hidup serangga yang bermetamorfosis (Nuraeni dan Putranto 2010). Waktu yang digunakan ulat sutra saat mengokon umumnya berlangsung selama 2-3 hari. Kokon sendiri dapat dipanen pada hari ke-6 hingga ke-7 yang ditandai dengan pupa yang sudah mengeras dan berwarna kecoklatan. Kokon ulat sutra inilah yang kemudian diolah sebagai bahan pembuatan benang dan kain sutra.

Ulat sutra *S. c. ricini* dapat memakan beberapa daun tanaman inang salah satunya daun jarak kepyar. Daun jarak kepyar dapat dimanfaatkan sebagai pakan ulat sutra karena memiliki kandungan nutrisi yang dibutuhkan ulat sutra seperti protein, karbohidrat, gula dan lemak. Dalam penelitian Setiyono et al. (2021), menyebutkan daun jarak kepyar sangat disukai ulat sutra jenis Eri (*S. c. ricini*) karena dapat menghasilkan kokon atau kepompong yang berkualitas. Menurut Tedy et al. (2022) ulat sutra *S. c. ricini* yang diberi pakan jarak kepyar memiliki hasil yang lebih tinggi pada parameter panjang larva, bobot kokon dan reproduksi/fekunditas dibandingkan dengan ulat sutra yang diberi pakan singkong karet.

Kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan ulat sutra. Pakan ulat sutra mempunyai pengaruh yang sangat besar tidak hanya terhadap nutrisi, tetapi juga terhadap persentase benang dan kualitas filamen kokon (Jakaria et al., 2001). Selain itu, cara pemberian pakan juga berperan penting dalam memastikan ulat sutra mendapatkan asupan nutrisi yang cukup serta terhadap pertumbuhan/perkembangannya. Penelitian terkait ulat sutra sebelumnya sudah pernah dilakukan yang berfokus pada pengaruh jenis pakan (Arrasyid et al., 2022 dan Tedy et al., 2022), pengaruh kepadatan (Wening et al., 2024) dan modifikasi

siklus hidup (Kirana et al., 2023). Dalam penelitian tersebut, larva ulat sutra dipelihara pada wadah pemeliharaan dan pakan diberikan secara langsung di dalamnya. Hal tersebut mengakibatkan kokon yang dihasilkan menjadi kurang bersih. Kondisi kokon yang kurang bersih ini diduga karena larva ulat sutra yang dipelihara sampai menjadi kokon bersentuhan langsung dengan kotoran yang ada di dalam wadah pemeliharaan sehingga akan membuat tubuh larva menjadi kotor. Oleh karena itu, penelitian mengenai modifikasi cara pemberian pakan perlu dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh cara pemberian pakan terhadap siklus hidup dan kualitas kokon ulat sutra *S. c. ricini*.

B. Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh cara pemberian pakan terhadap siklus hidup dan kualitas kokon ulat sutra (*Samia cynthia ricini*)

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh cara pemberian pakan terhadap siklus hidup dan kualitas kokon ulat sutra (*Samia cynthia ricini*)