

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pakan merupakan komponen penting dalam manajemen pemeliharaan ternak, persentase pakan mencapai 70% dari total biaya produksi. Untuk menurunkan biaya pakan dan mencukupi pakan ternak ruminansia khususnya sapi, perlu pakan alternatif misalnya menggunakan leguminosa jenis indigofera (*Indigofera* sp). Leguminosa merupakan hijauan pakan ternak yang digunakan sebagai sumber protein. Menurut Sundari dan Sionita (2017), tanaman leguminosa ini memiliki potensi sebagai hijauan pakan sumber protein dan mineral yang tinggi, struktur serat yang baik dan nilai pencernaan yang tinggi dapat meningkatkan produktivitas ternak ruminansia.

Keberadaan Indigofera di Indonesia sudah cukup berkembang dan mulai banyak dimanfaatkan khususnya pada ternak ruminansia, baik secara langsung diberikan dalam bentuk segar maupun diolah menjadi tepung sebagai bahan pakan atau pakan komplit. Balai Pembibitan Ternak Unggul BPTU-HPT Denpasar merupakan salah satu instansi pemerintah yang peduli akan kelestarian plasma nutfah Sapi Bali. BPTU-HPT Denpasar mempunyai tugas pokok yaitu melaksanakan pemeliharaan, produksi, pemuliaan, pelestarian, pengembangan, penyebaran, dan distribusi produksi bibit ternak sapi bali unggul serta produksi dan distribusi biji artau bibit hijauan pakan ternak. BPTU-HPT Denpasar berupaya menyediakan pakan ternak secara mandiri, termasuk *Indigofera* sp.

Permintaan biji Indigofera setiap tahunnya selalu meningkat dari berbagai daerah di Indonesia, sehingga perlu adanya penyediaan biji indigofera. Beberapa *stakeholder* melaporkan bahwa tingkat pertumbuhan kecambah biji *Indigofera* yang dihasilkan terlalu rendah, sehingga mengakibatkan perbanyakan tanaman terhambat. Diduga dormansi pada biji Indigofera merupakan dormansi fisik. Menurut Schmidt (2002), dormansi fisik disebabkan oleh kulit buah yang keras dan impermeable atau penutup buah yang menghalangi air yang masuk ke dalam biji (imbibisi) dan pertukaran gas, oleh karena itu diperlukan upaya untuk mengatasi kulit

buah yang keras tersebut agar upaya penyediaan tanaman / hijauan indigofera dapat berjalan dengan baik. Solusinya adalah memperlunak kulit biji indigofera dengan cara perendaman menggunakan air dengan temperatur berbeda-beda.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Penyediaan biji indigofera itu sangat diperlukan, akan tetapi upaya penyediaan biji terkendala pada perkecambahan. Masalah yang dihadapi apakah suhu dan lama perendaman bisa meningkatkan daya tumbuh kecambah.

### **1.3 Tujuan**

1. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui suhu dan lama perendaman yang optimal pada masa perendaman biji *Indigofera* sp.
2. Mengetahui apakah ada interaksi suhu dan lama perendaman berpengaruh terhadap jumlah kecambah.

### **1.4 Manfaat**

1. Dapat menambah ilmu pengetahuan dalam proses pembijian *Indigofera* sp.
2. Menambah ide-ide baru dalam pemanfaatan pakan leguminosa.