

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Mantangan (*Merremia peltata*) merupakan liana berkayu, mirip tanaman ubi jalar, memiliki daun berbentuk jantung sampai bundar, mengeluarkan cairan putih ketika terluka, dan tumbuh memanjat hingga 20 m tingginya. Mantangan tumbuh subur di daerah tropis, pucuk mantangan muda berwarna coklat keunguan dengan diameter daun mencapai 40 cm dan bunga berwarna kuning cerah bahkan ada yang berwarna putih berbentuk terompet, bentuk batang bulat dan bercabang-cabang, memiliki kuncup tertutup (Master et al., 2013).

Tanaman ini termasuk tanaman invasif alien species (IAS) adalah tanaman yang diperkenalkan ke habitat di luar jangkauan alami, dan dapat berdampak negatif pada keanekaragaman hayati asli, ekosistem, dan kesejahteraan manusia. Tanaman yang dapat menyebabkan kerusakan parah dan dapat bertahan lama pada habitat yang mereka invasi serta dapat mengakibatkan kerugian ekonomi bagi masyarakat maupun industri lokal (Santoso et al., 2020). Upaya pengendalian yang dapat dilakukan adalah penyemprotan dan pencabutan namun upaya ini belum dapat mengurangi invasi mantangan. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang tepat untuk mengendalikan tanaman mantangan. Salah satu di antaranya adalah dengan menjadikan mantangan sebagai sumber serat dalam pembuatan wafer ransum komplit (WRK) untuk ternak ruminan.

Wafer ransum komplit merupakan suatu bentuk pakan yang memiliki bentuk fisik kompak dan ringkas sehingga diharapkan dapat memudahkan dalam penanganan dan transportasi, di samping itu memiliki kandungan nutrisi yang lengkap, dan menggunakan teknologi yang relatif sederhana sehingga mudah diterapkan. Bahan baku yang digunakan terdiri dari sumber serat yaitu hijauan dan konsentrat dengan komposisi yang disusun berdasarkan kebutuhan nutrisi ternak dan dalam proses pembuatannya mengalami pemadatan dengan tekanan 12 kg/cm<sup>2</sup> dan pemanasan pada suhu 120°C selama 10 menit (Noviagama, 2002). Berdasarkan hasil dari penelitian (Hutasoit 2023) mengatakan bahwa level mantangan yang optimal dalam WRK diperoleh pada kombinasi 18% rumput kolonjono +44%