

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sapi potong merupakan ternak ruminansia yang memiliki peran penting bagi kehidupan masyarakat. Ternak sapi memiliki hasil produk yang bernilai gizi tinggi dan menyumbang peran ekonomi bagi Indonesia. Menurut Prakoso dkk., (2022) kebutuhan akan konsumsi daging sapi di Indonesia belum tercukupi karena produksi ternak sapi yang mengalami penurunan. Kebutuhan daging sapi secara nasional tidak dapat terpenuhi. Menurut data Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, (2017) bahwa kebutuhan daging sapi secara nasional, sebesar 30% dipenuhi melalui impor sedangkan Indonesia hanya mampu memproduksi 70% dari kebutuhan daging sapi nasional.

Tingkat polulasi ternak dari tahun 2013-2017 mengalami kenaikan dari 12.686.239 menjadi 16.599.247 namun, kebutuhan daging sapi yang tinggi berbanding terbalik dengan rendahnya populasi sapi, dimana penduduk Indonesia yang semakin meningkat setiap tahunnya (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2017; Rusono, 2020). Permasalahan utama ialah permintaan daging sapi yang tinggi dipasaran, namun terkendala oleh lambatnya pertumbuhan populasi sapi potong. Faktor penurunan produksi salah satunya disebabkan oleh vektor yaitu lalat *Stomoxys calcitrans*. *Stomoxys calcitrans* dapat menyebabkan kerugian ekonomi pada industri peternakan karena dapat menyebabkan stres pada hewan, menurunkan produktivitas dan kualitas susu dan daging, mengalami penurunan berat badan, serta menyebarkan penyakit infeksi yang dapat

berdampak pada kesehatan hewan dan manusia (Afriyanda dkk., 2019; Mardiatmi dkk., 2012).

Stomoxys calcitrans merupakan serangga penghisap darah yang masuk dalam subfamili *Stomoxysiinae* dari famili *Muscidae* (Diptera). Lalat *Stomoxys calcitrans* merupakan jenis ektoparasit yang teramsuk dalam golongan lalat *Stomoxys calcitrans* pada sapi dan juga sebagai vektor berbahaya yang membawa beberapa penyakit menular seperti surra, babesiosis, theileriosis, dan anaplasmosis. Penyakit Surra disebabkan oleh infeksi *Trypanosoma evansi* dari golongan protozoa darah dan ditularkan melalui vektor yaitu lalat *Stomoxys calcitrans*. Babesiosis, theileriosis, dan anaplasmosis ditularkan oleh vektor lalat *Stomoxys calcitrans* maupun caplak (Anggraini dkk., 2019; Maradesa dkk., 2022). Lalat *Stomoxys spp.* Memiliki ciri khas yaitu probosis tipe penusuk untuk menghisap darah pada sapi potong.

Potensi perasan daun pandan (*Pandanus amaryllifolius Roxb*) sebagai bahan alami, telah dikenal memiliki berbagai senyawa aktif yang berpotensi sebagai insektisida alami untuk membasi *Stomoxys*. Kesuksesan dari penelitian ini diharapkan dapat membawa manfaat yang signifikan dalam pengendalian populasi lalat *Stomoxys calcitrans* pada hewan ternak, dengan potensi mengurangi stres pada hewan, meningkatkan produktivitas peternakan, dan mengurangi penggunaan insektisida kimia. Relevansi dari penelitian ini memanfaatkan kondisi lokal, seperti tingginya populasi *Stomoxys calcitrans* pada daerah tertentu dan kebutuhan akan metode pengendalian yang sesuai dengan budaya dan lingkungan setempat.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana efektivitas sediaan spray perasan daun pandan (*Pandanus amaryllifolius Roxb*) sebagai insektisida alami dalam mengendalikan populasi lalat *Stomoxys calcitrans* pada ternak?

1.3 Tujuan

Tujuan utama dari penelitian ini, yaitu untuk menguji efektivitas sediaan spray yang mengandung perasan daun pandan (*Pandanus amaryllifolius Roxb*) sebagai insektisida alami terhadap lalat *Stomoxys calcitrans* pada ternak.

1.4 Hipotesis

Hipotesis (H0) : Tidak ada perbedaan signifikan dalam pengendalian populasi lalat *Stomoxys calcitrans* pada ternak.

Hipotesis (H1) : Terdapat perbedaan signifikan dalam pengendalian populasi lalat *Stomoxys calcitrans* pada ternak.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dan informasi yang lebih mendalam mengenai potensi perasan daun pandan sebagai insektisida alami dalam pengendalian lalat *Stomoxys calcitrans* pada hewan ternak.