

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Entomologi forensik menjadi populer dalam penyelidikan kematian. Dalam berbagai penelitian telah menunjukkan hasil keberhasilan dalam mendeteksi, mengidentifikasi dan mengukur bahan kimia dari tubuh serangga tersebut seperti pada lalat Calliphoridae. Pentingnya serangga dalam kasus keracunan ini dapat dijadikan sampel toksikologi atau bukti investigasi kriminal (Chophi dkk., 2019; Galil dkk., 2021). Lalat Calliphoridae ditemukan pada TKP (Tempat Kejadian Perkara) dalam tubuh digunakan sebagai penyelidikan guna menentukan zat beracun dan masa relokasi karkas tersebut (Galil dkk., 2021).

Penguraian bahan organik yang berasal dari tubuh baik hewan dan manusia menjadi tempat spesifik berkembangnya untuk suatu taksa hewan yang berbeda. Karena karkas dapat memberikan tempat untuk berlindung yang didukung oleh aspek lingkungan yang menguntungkan seperti suhu, kelembaban yang dapat menyediakan sumber daya nutrisi bagi invertebrata yang menempati karkas tersebut (Aguirre & Barragán, 2015). Serangga khususnya Diptera merupakan salah satu kelompok invertebrata terpenting yang dapat menempati karkas hewan dan karkas manusia (Amendt dkk., 2011).

Serangga yang dikumpulkan dapat memberikan suatu informasi penting penentuan waktu yang telah berlalu sejak kematian atau *Post Mortem Interval* (PMI) (Gennard, 2007) terutama apabila tubuh berada di kondisi pembusukan lanjut atau memasuki fase kerangka (Chophi dkk., 2019). Berbagai macam spesies Diptera umumnya memakan bangkai dan memiliki kelimpahan yang tinggi contohnya seperti spesies dari Famili Calliphoridae, Muscidae, dan Sarcophagidae (Ivorra dkk., 2022). Spesies lalat bangkai tersebar luas mudah dijumpai dan sangat umum digunakan dalam entomologi forensik untuk memperkirakan PMI (Grassberger & Reiter, 2001).

Penggunaan obat antiinflamasi non-steroid (NSAID) marak digunakan untuk pengobatan baik pada manusia ataupun hewan (Czepiel-Mil dkk., 2023). NSAID