

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman kopi (*Coffea* spp) merupakan komoditas ekspor unggulan Indonesia karena mempunyai nilai ekonomis yang tinggi di pasar dunia, Kopi juga merupakan salah satu komoditas andalan perkebunan penghasil devisa negara, sumber pendapatan petani, penghasil bahan baku industri, penciptaan lapangan kerja, dan pengembangan wilayah. Indonesia merupakan negara penghasil kopi terbesar di Asia Tenggara dan terbesar ketiga di dunia setelah Brazil dan Vietnam (Zikria, 2020). Kopi di Indonesia tergolong dalam dua jenis kopi yaitu kopi Arabika dan Robusta. Kopi robusta merupakan komoditas yang memiliki nilai strategis dalam rangka pemberdayaan ekonomi rakyat (Rahardjo, 2012).

Tanaman kopi tersebar luas di berbagai propinsi, termasuk Propinsi Aceh. Provinsi Aceh sebagai sentral penghasil kopi arabika terletak di Dataran Tinggi Gayo yaitu Kabupaten Aceh Tengah, Bener Meriah, dan Gayo Lues (Hendrival *et al.*, 2022). Keunggulan kopi arabika adalah mempunyai cita rasa yang bersifat khas sehingga pasarnya pun khusus, sedangkan kopi robusta merupakan komoditas yang memiliki nilai strategis untuk pemberdayaan ekonomi rakyat. Rendahnya produktivitas kopi juga disebabkan oleh Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Serangan OPT dapat merugikan secara ekonomis baik kualitas maupun kuantitas tanaman kopi (Harni *et al.*, 2015). Serangga hama merupakan masalah utama dalam usaha tani kopi arabika yang menyebabkan penurunan produksi, sehingga berdampak pada instabilitas hasil panen. Kelompok hama pada tanaman kopi meliputi penggerek buah kopi (*Hypothenemus hampei*), penggerek cabang (*Xylosandrus* spp.), kutu putih (*Ferrisia virgata*), kutu tempurung (*Coccus viridis*), dan kutu daun (*Aphis gossypii*) (Rismayani *et al.*, 2013; Sulistyowati *et al.*, 2017; Indriati *et al.*, 2017). Hama penggerek buah kopi (PBKo) merupakan hama salah satu hama utama pada tanaman kopi yang menyebabkan turunnya produksi kopi di Indonesia dan di seluruh negara penghasil kopi di dunia (Munawaroh *et al.*, 2021).

Pengendalian hayati pada hama mengutamakan faktor keanekaragaman musuh alami untuk mencapai kestabilan agroekosistem. Keanekaragaman musuh alami

memiliki peranan penting terhadap perkembangan populasi hama di pertanaman kopi arabika. Musuh alami dari hama meliputi kelompok serangga parasitoid, serangga predator, dan patogen serangga. Peranan musuh alami sangat penting dalam mengatur keseimbangan populasi hama di agroekosistem kopi. Pengelolaan tanaman kopi di Dataran Tinggi Gayo secara organik dengan tanaman naungan dapat meningkatkan peranan musuh alami (Escobar-Ramírez *et al.*, 2019; Susilawati & Indriati, 2020).

Arthropoda predator merupakan salah satu arthropoda yang menguntungkan, karena dapat menjadi pemangsa dari serangga lain. Pemanfaatan serangga predator adalah untuk mengendalikan populasi serangga hama dikenal dengan istilah pengendalian hayati (Amrullah, 2019). Predator merupakan hewan yang membunuh, memangsa dan memakan seluruh atau sebagian bagian dari mangsanya dan membutuhkan banyak mangsa untuk terus berkembang (Price *et al.* 2011).

Keberadaan musuh alami dipengaruhi oleh ketinggian tempat hal tersebut sangat erat kaitannya dengan suhu dan kelembaban di suatu lingkungan tanaman kopi yang menjadi sebagai habitat dengan syarat hidup yang baik bagi musuh alami. Penelitian Kearagaman dan dominasi Arthropoda predator merupakan informasi dasar pengembangan Program Pengendalian Hama Terpadu (PHT) sehingga adanya peningkatan produktivitas kopi arabika yang memiliki kekhasan di Dataran Tinggi Gayo. Informasi keragaman musuh alami sangat penting dalam mengatur keseimbangan populasi hama di tanaman kopi arabika. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Keragaman dan dominasi arthropoda predator di agroekosistem kopi Arabika Gayo. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai komponen dalam menyusun sistem pengendalian terpadu hama pada kopi Arabika di Dataran Tinggi Gayo

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat keragaman Arthropoda predator yang meliputi keragaman dan dominasi Arthropoda predator di agroekosistem kopi Arabika Gayo.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yaitu untuk mempelajari tentang keragaman musuh alami yang meliputi keragaman dan dominasi Arthropoda predator di agroekosistem kopi Arabika Gayo.

1.4. Manfaat Penelitian

Memberikan informasi tentang keragaman dan dominasi Arthropoda predator di agroekosistem kopi Arabika Gayo.

1.5. Hipotesis

Diduga keragaman dan dominasi Arthropoda predator di Agroekosistem kopi Arabika Gayo tergolong tinggi.