

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai komposisi gulma pada berbagai umur tanaman kelapa sawit di Perkebunan SEAT, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Komposisi jenis gulma pada tanaman kelapa sawit tahun tanam 2008 dan tahun tanam 2022 menunjukkan perbedaan. Pada tanaman tahun tanam 2008 ditemukan 11 spesies gulma, sedangkan pada tanaman tahun tanam 2022 ditemukan 13 spesies gulma. Beberapa spesies ditemukan pada kedua kelompok umur tanaman, yaitu *Ageratum conyzoides*, *Crassocephalum crepidioides*, *Eleusine indica*, *Cyperus rotundus*, dan *Amaranthus* sp., sementara spesies lainnya hanya ditemukan pada salah satu kelompok umur tanaman. Dengan demikian, hipotesis pertama (H1) yang menyatakan bahwa komposisi jenis gulma pada berbagai umur tanaman kelapa sawit berbeda dapat diterima.
2. Spesies gulma dominan pada masing-masing kelompok umur tanaman menunjukkan perbedaan tingkat dominansi. Pada tanaman tahun tanam 2008, spesies yang memiliki nilai SDR modifikasi tertinggi adalah *Ageratum conyzoides* (19,52%), diikuti oleh *Eleusine indica* (12,03%) dan *Cyperus rotundus* (10,11%). Pada tanaman tahun tanam 2022, spesies yang memiliki nilai SDR modifikasi tertinggi adalah *Ageratum conyzoides* (15,27%), diikuti oleh *Eleusine indica* (11,25%) dan *Paspalum conjugatum* (8,52%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan struktur dominansi gulma antar kelompok umur tanaman sehingga hipotesis kedua (H2) dapat diterima.
3. Tingkat kesamaan komunitas gulma antara tanaman tahun tanam 2008 dan tahun tanam 2022 berdasarkan Indeks Similaritas Sorensen sebesar 46,45%. Nilai tersebut

menunjukkan bahwa komunitas gulma pada kedua kelompok umur tanaman memiliki tingkat kesamaan yang relatif rendah hingga sedang, sehingga terdapat perbedaan komposisi komunitas gulma antar kelompok umur tanaman kelapa sawit. Oleh karena itu, hipotesis ketiga (H3) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan komposisi komunitas gulma antar kelompok umur tanaman kelapa sawit dapat diterima.

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa umur tanaman kelapa sawit mempengaruhi komposisi, dominansi, dan struktur komunitas gulma yang tumbuh di bawah tegakan tanaman. Perubahan tersebut diduga berkaitan dengan perubahan kondisi mikroklimat yang terjadi seiring bertambahnya umur tanaman, terutama intensitas cahaya, kelembapan udara, dan tingkat penutupan tajuk.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi pengelola Perkebunan SEAT, pengendalian gulma sebaiknya disesuaikan dengan umur tanaman kelapa sawit karena setiap kelompok umur memiliki komposisi dan spesies gulma dominan yang berbeda. Pendekatan pengendalian yang spesifik berdasarkan kondisi vegetasi di lapangan akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan gulma.
2. Pada tanaman kelapa sawit muda, perhatian lebih perlu diberikan terhadap pengendalian gulma golongan rumput seperti *Paspalum conjugatum* dan *Eleusine indica* yang memiliki tingkat dominansi cukup tinggi dan berpotensi bersaing dengan tanaman utama dalam memperoleh unsur hara, air, dan cahaya.

3. Pada tanaman kelapa sawit yang lebih tua, pengendalian perlu difokuskan pada spesies yang memiliki kemampuan adaptasi tinggi terhadap kondisi naungan seperti *Ageratum conyzoides*, karena spesies tersebut ditemukan dominan pada kedua kelompok umur tanaman.
4. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan parameter dominansi berupa persentase penutupan lahan atau biomassa gulma sehingga perhitungan Summed Dominance Ratio (SDR) dapat dilakukan secara lebih lengkap sesuai metode analisis vegetasi. Selain itu, penelitian pada lebih banyak kelompok umur tanaman kelapa sawit juga perlu dilakukan untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai dinamika komunitas gulma sepanjang siklus pertumbuhan tanaman.