

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang inventarisasi pohon pelindung dan potensinya sebagai penyerap karbon dioksida (CO₂) serta penyimpan karbon di jalan arteri kota Malang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pohon pelindung yang ditemukan di ruas jalan arteri kota Malang terdiri dari 14 suku, 22 marga, dan 24 jenis. Jenis pohon pelindung yang ditemukan antara lain *Ficus benjamina* L., *Ficus virens* W. Aiton, *Muntingia calabura* L., *Sterculia foetida* L., *Hibiscus tiliaceus* L., *Barringtonia asiatica* (L.) Kurz, *Albizia saman* (Jacq.) Merr., *Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit, *Acacia auriculiformis* A. Cunn. ex Benth, *Peltophorum pterocarpum* (DC). Backer ex K. Heynes, *Delonix regia* (Hook.) Raf., *Bauhinia purpurea* L., *Senna siamea* (Lam.) H. S. Irwin & Barneby, *Tamarindus indica* L., *Erythrina crista-galli* L., *Pterocarpus indicus* Willd., *Gliricidia sepium* (Jacq.) Walp., *Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers., *Syzygium cumini* (L.) Skeels., *Filicium decipiens* (Wight & Arn.) Thwaites, *Canarium vulgare* Lennh., *Swietenia macrophylla* King., *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq., dan *Spathodea campanulata* P. Beauv.
2. Indeks nilai penting (INP) pohon pelindung tertinggi di ruas jalan arteri kota Malang secara kumulatif yakni *Pterocarpus indicus* Willd., dengan nilai INP 85,448. Sedangkan INP terendah yakni *Barringtonia asiatica* (L.) Kurz dengan nilai INP 1,185. Indeks keanekaragaman (H') pohon pelindung di jalan arteri kota Malang yakni 2,181 tergolong sedang.

3. Potensi serapan CO₂ dan simpanan karbon oleh pohon pelindung di jalan arteri kota Malang mencapai 3.158.075,764 kg dan menyimpan karbon mencapai 861.215,100 kg. Pohon pelindung yang berpotensi besar dalam menyerap CO₂ dan menyimpan karbon antara lain *Ficus virens* W. Aiton, *Tamarindus indica* L., *Syzygium cumini* (L.) Skeels., *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq., *Acacia auriculiformis* A. Cunn. ex Benth, *Ficus benjamina* L., dan *Hibiscus tiliaceus* L.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang potensi pohon pelindung sebagai penyerap karbon dioksida (CO₂) dan penyimpan karbon di ruas jalan arteri kota Malang setiap 5 atau 10 tahun sekali.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang potensi pohon pelindung sebagai penyerap karbon dioksida (CO₂) dan penyimpan karbon di jalan kolektor, lokal di kota Malang.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang potensi pohon pelindung sebagai penyerap karbon dioksida (CO₂) dan penyimpan karbon dengan metode perhitungan berbeda dengan menggunakan penampang tajuk.