

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pemantauan kesehatan pohon *Pinus merkusii* menggunakan metode *Forest Health Monitoring* (FHM) di Hutan Pinus Mangunan, Kabupaten Bantul, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penyebab kerusakan tegakan *Pinus merkusii* baik di areal wisata maupun non-wisata sangat didominasi oleh faktor fisik mekanis berupa sadapan. Pada areal wisata, penyebab utamanya adalah akibat tingginya kegiatan manusia yang berupa sadapan (45,70%), sedangkan pada areal non-wisata didominasi oleh faktor luka mekanis berupa sadapan (91,64%).
2. Status kesehatan tegakan *Pinus merkusii* di Hutan Pinus Mangunan secara keseluruhan masih tergolong Sangat Baik/Sehat. Hal ini dibuktikan dari kalkulasi Nilai Indeks Kerusakan (NIK) di mana 52,27% populasi di areal wisata dan 61,09% populasi di areal non-wisata menempati kelas Sehat ($NIK \leq 5$) adapun Total NIK keseluruhan pada kawasan wisata yaitu 2007,49 dan rata rata NIK 6,51, untuk kawasan non wisata total NIKnya yaitu 1325,1 dan rata rata 4,81. Meskipun intensitas paparan perlukaan pada batang cukup masif, tegakan terbukti memiliki resiliensi yang tinggi dengan tidak adanya kematian tajuk yang letal.

B. Saran

Berdasarkan pengamatan di lapangan dan hasil penelitian, beberapa saran yang dapat diberikan adalah:

1. Secara Praktis Kepada pihak pengelola Hutan Pinus Mangunan Kelompok Tani Hutan/KTH, disarankan untuk meningkatkan edukasi dan pengawasan terhadap wisatawan guna menekan angka vandalisme penggoresan batang, pemakuan, maupun pengikatan tali *hammock* sembarangan. Selain itu, pohon dengan luka terbuka yang parah perlu segera diberikan tindakan preventif, seperti pengolesan penutup luka tanaman (arborikultur), untuk memutus *entry point* jamur patogen pelapuk kayu di masa mendatang.
2. Secara Teoritis Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengintegrasikan pemantauan FHM ini dengan uji kesuburan tanah (edafik) atau pengamatan iklim mikro. Hal ini bertujuan untuk melihat apakah defoliasi tajuk parsial (1-20%) yang ditemukan pada beberapa pohon memiliki korelasi langsung dengan tingkat ketersediaan hara di kawasan tersebut