

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Sampul Dalam	ii
Halaman Pengesahan	iii
Pernyataan	iv
Halaman Persembahan	v
Prakarta	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Lamiran	xiii
Intisari	xiv
Abstrak	xv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka	
1. Sumber Daya Air	
a. Siklus Hidrologi	4
b. Air Hujan	5
c. Air Tanah	6
d. Infiltrasi Air	8
e. Mata Air	9
2. Vegetasi	
a. Karakter Vegetasi	10
b. Faktor Pengaruh Vegetasi	11
c. Fungsi Vegetasi	13
3. Daerah Tangkapan Air (DTA)	15
4. Konservasi Air	16
B. Hipotesis	17
III. METODE	
A. Waktu dan Tempat	19
B. Alat dan Bahan	19
C. Cara Kerja	20
D. Analisis Data	24

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Struktur dan Komposisi Vegetasi Pohon	28
B. Luas Kanopi Vegetasi Pohon	49
C. Peran Vegetasi di Sekitar Daerah Tangkapan Air terhadap mata air	51
D. Hubungan Vegetasi dan Faktor Lingkungan	55
E. Debit Air yang dihasilkan Mata Air	61
V. SIMPULAN	
A. Simpulan	63
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Deskriptif representatif dari siklus hidrologi	5
Gambar 2. Penampang melintang tanah dan posisi air tanah (<i>groundwater</i>) di dalam tanah	8
Gambar 3. (a). Korelasi Penyerapan Intensitas Cahaya dengan luas daun pada vertikal, random, dan horisontal; (b). Laju Fotosintesis pada kanopi yang memiliki berbagai LAI dan distribusi daun dalam satuan hari	12
Gambar 4. Pentingnya vegetasi dalam menjaga erosi tanah	14
Gambar 5. Skema ringkasan dari Fungsi Pohon secara ekologis	15
Gambar 6. Skema letak daerah tangkapan air, mata air, dan akuifer	16
Gambar 7. Lokasi Mata Air Geger di Dusun Geger Desa Seloharjo, Kecamatan Pundong Kabupaten Bantul diambil dari <i>Google earth</i>	19
Gambar 8. Penentuan Titik Sampling di atas mata air dan di sekitar mata air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	21
Gambar 9. Metode Kuadrat Plot yang digunakan dalam pengambilan sampel Pohon di Mata Air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY.....	22
Gambar 10. Metode PCQM yang digunakan dalam pengambilan sampel Pohon di Mata Air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	23
Gambar 11. Morfologi batang spesies disekitar mata air	29
Gambar 12. Morfologi batang spesies disekitar mata air	31
Gambar 13. Pola percabangan simpodial dengan arah percabangan horizontal dan condong keatas pada spesies <i>Terminalia bellirica</i> (joho)	33
Gambar 14. Pola percabangan monopodial pada spesies <i>Dracontomelon dao</i> (Rau)	33
Gambar 15. Nilai Penting Vegetasi Pohon, Sapling, dan <i>Seedling</i> di atas Bukit Mata Air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	34
Gambar 16. Nilai Penting (NP) Vegetasi Pohon, Sapling, dan <i>Seedling</i> di sekitar Mata Air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	35
Gambar 17. Densitas Relatif (DR) Vegetasi Pohon, Sapling, dan <i>Seedling</i> di atas bukit mata air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	37
Gambar 18. Densitas relatif (DR) pada <i>growthform</i> pohon, sapling, dan <i>seedling</i> di dekat mata air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	40

Gambar 19. Frekuensi relatif (FR) spesies pada <i>growthform</i> pohon, sapling, dan <i>seedling</i> di atas bukit mata air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	41
Gambar 20. Frekuensi relatif (FR) tiga spesies dominan pada <i>growthform</i> pohon, sapling, dan <i>seedling</i> di Sekitar mata air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	42
Gambar 21. Dominansi relatif pohon di atas bukit mata air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY.....	44
Gambar 22. Dominansi relatif pohon di sekitar mata air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	45
Gambar 23. Luas Kanopi Vegetasi Pohon di Dekat Mata Air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	49
Gambar 24. Nilai LAI (Leaf Area Index) pada jenis pohon yang dominan di sekitar mata air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	61
Gambar 25. Laju transpirasi jenis pohon yang dominan di sekitar mata air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	52
Gambar 26. Parameter lingkungan suhu tanah dan suhu udara di kedua lokasi yaitu di atas mata air dan disekitar mata air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	56
Gambar 27. Parameter Lingkungan kelembaban udara dan kelembaban tanah (%) di kedua atas mata air dan di sekitar mata air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	57
Gambar 28. Intensitas Cahaya matahari di atas mata air dan disekitar mata air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	59
Gambar 29. Curah Hujan di Stasiun Kecamatan Pundong dalam rentang waktu 1 tahun (Data BMKG)	59
Gambar 30. Debit air dalam cc/ detik yang dihasilkan mata air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rata-rata hujan bulanan seluruh Indonesia	6
Tabel 2. Porositas beberapa bahan sedimen	7
Table 3. Karakteristik Fisika dan Kimia Tanah dengan Tekstur yang berbeda	8
Tabel 4. Daftar Spesies <i>Growtform</i> Pohon yang ditemukan di Sekitar Mata air Geger Kecamatan Pundong Kabupaten Bantul	28
Tabel 5. Daftar Spesies <i>Growtform</i> Pohon yang ditemukan di Atas Bukit Mata air Geger Kecamatan Pundong Kabupaten Bantul	29
Tabel 6. Hasil perhitungan asosiasi antara tiga jenis pohon dominan di sekitar mata Air Geger	47
Tabel 7. Matriks asosiasi di antara tiga jenis vegetasi dominan di sekitar Matar Air Geger Desa Seloharjo Kec. Pundong Kab. Bantul Yogyakarta	48
Tabel 8. Parameter lingkungan habitat masing-masing spesies	54
Tabel 9. Kondisi fisik tanah di sekitar Mata Air Geger	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis vegetasi Pohon di Atas bukit Mata Air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY.....	68
Lampiran 2. Analisis vegetasi Pohon di Sekitar Mata Air Geger Desa Seloharjo, Pundong, Bantul, DIY	69
Lampiran 3. Daftar Spesies pada lokasi di atas bukit mata air dan di sekitar mata air	72
Lampiran 4. Data luas kanopi, keliling batang, dan Tinggi cabang Pertama spesies yang berada di dekat mata air	82