



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
Abstrak.....	xiii
Abstract.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Hutan Kemasyarakatan.....	5
2.2 Inventarisasi	6
2.3 Sejarah Singkat Inventarisasi.....	7
2.4 Teknik Sampling	7
2.5 Sampling Sistematik.....	9
2.6 <i>Uniform Systematic Distribution</i>	10
2.7 <i>Tree Sampling Method</i>	11
2.8 Intensitas Sampling	12
2.9 Ketelitian.....	14
2.10 Presisi, Akurasi, dan Bias	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
3.2 Alat dan Bahan	16
3.3 Data yang Diperlukan.....	16
3.4 Metode Pengumpulan Data	17



3.5 Pengolahan dan Analisis Data	17
3.5.1 Pengolahan Data untuk Metode <i>Plot sampling</i>	17
3.5.2 Pengolahan data untuk metode <i>Tree Sampling</i>	19
3.5.3 Penghitungan ketelitian metode <i>plot sampling</i> dan <i>tree sampling</i>	22
BAB IV DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN	24
4.1 Letak dan Batas Wilayah.....	24
4.2 Keadaan Lapangan	25
4.3 Kondisi Iklim	26
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	27
5.1 Penentuan Jumlah Unit Contoh	27
5.2 Hasil Pengukuran	27
5.2.1 Luas Bidang Dasar Tegakan per Ha	27
5.2.2 Jumlah Pohon	28
5.2.3 Volume Tegakan per Ha.....	29
5.2.4 Luas Rata-Rata Petak Ukur untuk Metode <i>Tree Sampling</i>	30
5.3 Ketelitian.....	31
5.4 Perbandingan dengan Hasil Sensus Tahun 2018	33
BAB VI KESIMPULAN.....	35
6.1 Kesimpulan	35
6.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	38



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

DESAIN TEKNIK SAMPLING UNTUK INVENTARISASI HUTAN TANAMAN JATI DI LOKASI HUTAN
KEMASYARAKATAN DESA
BANYUSOCO, GUNUNGKIDUL
BERNARDUS SENA AJI YUDHANTO, Dr. Rohman, S.Hut., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metode Uniform Systematic Distribution. PU = Petak Ukur.....	11
Gambar 2. Tree sampling (pohon contoh) dengan 6 pohon terdekat	12
Gambar 3. Peta Lokasi Penelitian di HKm Desa Banyusoco	25



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah unit contoh pada berbagai metode inventarisasi	27
Tabel 2. Hasil perhitungan pendugaan luas bidang dasar rata-rata per hektar dan simpangan bakunya pada setiap metode.....	28
Tabel 3. Hasil perhitungan pendugaan jumlah pohon rata-rata per hektar dan simpangan bakunya pada setiap metode.....	29
Tabel 4. Hasil perhitungan pendugaan volume rata-rata per hektar dan simpangan bakunya pada setiap metode.....	30
Tabel 5. Luas dan jari-jari rata-rata petak ukur pada setiap metode <i>tree sampling</i> yang digunakan.....	31
Tabel 6. Hasil perhitungan nilai ketelitian untuk setiap metode dalam pendugaan luas bidang dasar pohon	31
Tabel 7. Hasil perhitungan nilai ketelitian untuk setiap metode dalam pendugaan jumlah pohon	32
Tabel 8. Hasil perhitungan nilai ketelitian untuk setiap metode dalam pendugaan volume pohon	32
Tabel 9. Hasil pengukuran luas bidang dasar rata-rata per hektar pada setiap metode dibandingkan dengan metode sensus.....	33
Tabel 10. Hasil pengukuran jumlah pohon hektar pada setiap metode dibandingkan dengan metode sensus	34
Tabel 11. Hasil pengukuran volume per hektar pada setiap metode dibandingkan dengan metode sensus	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Petak Ukur pada Jarak 50 m	38
Lampiran 2. Peta Lokasi Petak Ukur pada Jarak 100 m	39
Lampiran 3. Peta Lokasi Petak Ukur pada Jarak 200 m	40
Lampiran 4. Perhitungan Ketelitian LBDS Metode <i>Plot sampling</i> 0,02 ha dengan Jarak 50 m	41
Lampiran 5. Perhitungan Ketelitian LBDS Metode <i>Plot sampling</i> 0,04 ha dengan Jarak 50 m	43
Lampiran 6. Perhitungan Ketelitian LBDS Metode <i>Plot sampling</i> 0,1 ha dengan Jarak 50 m	45
Lampiran 7. Perhitungan Ketelitian LBDS Metode Tree Sampling dengan Jarak 50 m...47	
Lampiran 8. Perhitungan Ketelitian Jumlah Pohon Metode <i>Plot sampling</i> 0,02 ha dengan Jarak 50 m.....51	
Lampiran 9. Perhitungan Ketelitian Jumlah Pohon Metode <i>Plot sampling</i> 0,04 ha dengan Jarak 50 m.....53	
Lampiran 10. Perhitungan Ketelitian Jumlah Pohon Metode <i>Plot sampling</i> 0,1 ha dengan Jarak 50 m.....55	
Lampiran 11. Perhitungan Ketelitian Jumlah Pohon Metode Tree Sampling dengan Jarak 50 m.....57	
Lampiran 12. Perhitungan Ketelitian Volume Metode <i>Plot sampling</i> 0,02 ha dengan Jarak 50 m	61
Lampiran 13. Perhitungan Ketelitian Volume Metode <i>Plot sampling</i> 0,04 ha dengan Jarak 50 m	63
Lampiran 14. Perhitungan Ketelitian Volume Metode <i>Plot sampling</i> 0,1 ha dengan Jarak 50 m	65
Lampiran 15. Perhitungan Ketelitian Volume Metode Tree Sampling dengan Jarak 50 m	67
Lampiran 16. Perhitungan Ketelitian LBDS Metode <i>Plot sampling</i> 0,02 ha dengan Jarak 100 m	71
Lampiran 17. Perhitungan Ketelitian LBDS Metode <i>Plot sampling</i> 0,04 ha dengan Jarak 100 m	72
Lampiran 18. Perhitungan Ketelitian LBDS Metode <i>Plot sampling</i> 0,1 ha dengan Jarak 100 m	73
Lampiran 19. Perhitungan Ketelitian LBDS Metode Tree Sampling dengan Jarak 100 m	74
Lampiran 20. Perhitungan Ketelitian Jumlah Pohon Metode <i>Plot sampling</i> 0,02 ha dengan Jarak 100 m.....76	
Lampiran 21. Perhitungan Ketelitian Jumlah Pohon Metode <i>Plot sampling</i> 0,04 ha dengan Jarak 100 m.....77	
Lampiran 22. Perhitungan Ketelitian Jumlah Pohon Metode <i>Plot sampling</i> 0,1 ha dengan Jarak 100 m.....78	
Lampiran 23. Perhitungan Ketelitian Jumlah Pohon Metode Tree Sampling dengan Jarak 100 m	79
Lampiran 24. Perhitungan Ketelitian Volume Metode <i>Plot sampling</i> 0,02 ha dengan Jarak 100 m	81



Lampiran 25. Perhitungan Ketelitian Volume Metode <i>Plot sampling</i> 0,04 ha dengan Jarak 100 m	82
Lampiran 26. Perhitungan Ketelitian Volume Metode <i>Plot sampling</i> 0,1 ha dengan Jarak 100 m	83
Lampiran 27. Perhitungan Ketelitian Volume Metode Tree Sampling dengan Jarak 100 m	84
Lampiran 28. Perhitungan Ketelitian LBDS Metode <i>Plot sampling</i> 0,02 ha dengan Jarak 200 m	86
Lampiran 29. Perhitungan Ketelitian LBDS Metode Tree Sampling dengan Jarak 200 m	87
Lampiran 30. Perhitungan Ketelitian Jumlah Pohon Metode <i>Plot sampling</i> 0,02 ha dengan Jarak 200 m	88
Lampiran 31. Perhitungan Ketelitian Jumlah Pohon Metode <i>Plot sampling</i> 0,04 ha dengan Jarak 200 m	88
Lampiran 32. Perhitungan Ketelitian Jumlah Pohon Metode <i>Plot sampling</i> 0,1 ha dengan Jarak 200 m	89
Lampiran 33. Perhitungan Ketelitian Jumlah Pohon Metode Tree Sampling dengan Jarak 200 m	90
Lampiran 34. Perhitungan Ketelitian Volume Metode <i>Plot sampling</i> 0,02 ha dengan Jarak 200 m	91
Lampiran 35. Perhitungan Ketelitian Volume Metode <i>Plot sampling</i> 0,04 ha dengan Jarak 200 m	91
Lampiran 36. Perhitungan Ketelitian Volume Metode <i>Plot sampling</i> 0,1 ha dengan Jarak 200 m	92
Lampiran 37. Perhitungan Ketelitian Volume Metode Tree Sampling dengan Jarak 200 m	93