

## Deskripsi KHDTK Siali-ali – Sumatera Utara



Gambar 1. Papan Nama KHDTK Siali-ali

KHDTK Siali-ali dengan luasan  $\pm 130,10$  Hektar, secara geografis terletak pada koordinat  $1^{\circ}08'10,3''$  -  $1^{\circ}09'18,4''$  LU dan  $99^{\circ}49'57,9''$  -  $99^{\circ}51'29,7''$  BT dengan ketinggian tempat 190-240 m dari permukaan laut. Topografi areal relatif datar hingga bergelombang yang dilalui oleh sungai Parudangan yang merupakan anak sungai Kamu. Secara administratif Pemerintahan lokasi

kegiatan berada  $\pm 7$  Km dari Desa Siali-ali, Kecamatan Lubuk Barumun, Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatera Utara. KHDTK Siali-ali pada tahun 1982 ditetapkan sebagai Kawasan Hutan Produksi Tetap dan dalam perkembangannya telah mengalami degradasi.

Vegetasi alaminya terdiri dari areal padang rumput, semak belukar, dan hutan alam dengan Galuma (*Pollinia ciliata* Trin) mendominasi padang rumput yang sering terbakar. Tanah pada umumnya termasuk podsolik merah kuning dari batuan induk sediman dengan pH 5,1 – 5,2 dengan kandungan unsur hara rendah (Kapisa dan Butarbutar, 1994).

Pada musim kemarau sering bertiup angin kencang dan panas dari arah Barat ke Timur. Kondisi ini mengakibatkan rumput kering sehingga menyediakan bahan bakar yang memicu kebakaran.

KHDTK Siali-ali ditetapkan berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan No. SK. 77/ Menhut-II/2005 tanggal 10 Maret 2004 tentang Penunjukan Kawasan Hutan Produksi Tetap Seluas  $\pm 130,10$  (Seratus tiga puluh sepuluh perseratus) Hektar di Kecamatan Barumun, Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatera Utara sebagai Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus untuk Hutan Penelitian Siali-ali.

Kegiatan pengelolaan yang dilakukan pada KHDTK Siali-ali antara lain :

### 1. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman dilakukan dengan pembersihan tanaman dari gulma pengganggu. Pembersihan ini dilakukan untuk mengurangi resiko kebakaran dan untuk mempercepat pertumbuhan tanaman KHDTK. Pembersihan dilakukan dengan pembabatan gulma, pemiringan pada tanaman yang masih kecil dan pemupukan untuk mempercepat pertumbuhannya.



Gambar 2. Pemeliharaan tanaman Raru pada KHDTK Siali-ali

Pemeliharaan batas kawasan dengan pembabatan gulma pengganggu yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman, pembersihan lahan disekitar patok sehingga batas dapat terlihat dengan jelas. Pemeliharaan patok dilakukan dengan perbaikan patok yang rusak dan penggantian dengan patok baru. Agar patok dapat terlihat dengan jelas maka ujung patok dicat dengan warna yang cerah seperti warna merah sehingga posisi patok dapat terlihat dengan jelas dari jarak yang cukup jauh untuk menghindari upaya perambahan yang dilakukan pihak yang tidak berkepentingan. Pada batas kawasan juga dilakukan pemasangan seng plat berukuran  $\pm 50 \times 50$  cm yang berisi peringatan batas kawasan dan larangan perambahan. Letak seng tersebut berjarak antara 50 m – 100 m pada daerah yang rawan perambahan.

## 2. Pengamatan dan Pengumpulan Data

Guna tersedianya data dan informasi yang aktual tentang kondisi KHDTK, maka secara rutin dilakukan pengamatan dan pengambilan data pertumbuhan tanaman. Kegiatan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi kepentingan penelitian dan pengembangan, pengguna jasa dan laporan progres bulanan balai.

Hasil pengamatan tanaman *Shorea pinanga* Scheff di KHDTK Siali-ali memperlihatkan pertumbuhan yang cukup baik. Hal ini ditunjukkan dengan persen hidup tanaman di atas 50%. Meskipun terjadi penurunan persentase hidup dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, hal ini lebih disebabkan karena terbakarnya lokasi penanaman yang menyebabkan kematian tanaman.

Rata-rata persen hidup tanaman pada plot I adalah 52,50 dengan persentase terbesar terdapat pada jalur 1 yaitu sebesar 76,67% dan persentase terkecil ditemukan pada jalur 9 yaitu sebesar 30%. Sedangkan pada plot II, persen hidup tanaman lebih besar dibandingkan plot I karena lokasi kebakaran yang lebih dominan terjadi pada plot I. Rata-rata persen hidup tanaman *Shorea* sp. pada plot II adalah sebesar 76,11% dengan nilai tertinggi 93,33% dan terkecil sebesar 46,67%.

Rata-rata tinggi tanaman umur 3 tahun yang terdapat pada plot I adalah 119,55 cm



dengan rata-rata tinggi tanaman tertinggi adalah 198,86 cm dan terendah 74,00 cm. Kedua nilai ini masing-masing terdapat pada jalur 7 dan 4. Sedangkan rata-rata diameter untuk tanaman pada plot I adalah  $1,42 \pm 0,43$  cm dengan rata-rata diameter terbesar terdapat jalur 7 (2,43 cm) dan terkecil jalur 11 (0,87 cm). Plot 1 merupakan hasil penanaman tahun 2005 Hasil pengamatan pada plot I Jenis tanaman *Shorea pinanga* disajikan pada tabel 1.

Gambar 3. Pertumbuhan tanaman *Shorea pinanga* pada KHDTK Siali-ali

Tabel 1. Hasil perhitungan rata-rata pertumbuhan tinggi dan diameter Tanaman *Shorea pinanga* (Tahun tanam 2005) di KHDTK Siali-ali Tahun 2009

Plot I	Tinggi (cm)	Diameter (cm)
Jalur 1	125.39	1.40
Jalur 2	158.85	1.59
Jalur 3	110.36	1.38
Jalur 4	74.00	1.02
Jalur 5	92.47	1.13
Jalur 6	122.00	1.86
Jalur 7	198.86	2.43
Jalur 8	131.31	1.57
Jalur 9	143.33	1.60
Jalur 10	107.47	1.21
Jalur 11	84.58	0.87
Jalur 12	88.00	0.93
<b>Rata-rata</b>	<b>119.55</b>	<b>1.42</b>

Pada Plot II, rata-rata tinggi tanaman *S. pinanga* adalah 65,20 cm dan rata-rata diameter 0,62 cm. Rata-rata tanaman tertinggi dengan tinggi 75,46 cm terdapat di jalur 3 sedangkan yang terendah (57,93 cm) terdapat di jalur 6. Rata-rata diameter terbesar mencapai 0,73 cm terdapat pada tanaman di jalur 3 sedangkan rata-rata diameter terkecil 0,50 cm ditemukan pada jalur 1. Plot II merupakan hasil penanaman pada tahun 2006. Hasil pengamatan pada plot II Jenis tanaman *Shorea pinanga* disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil perhitungan rata-rata pertumbuhan tinggi dan diameter Tanaman *Shorea pinanga* (Tahun tanam 2006) di KHDTK Siali-ali Tahun 2009

Plot II	Tinggi (cm)	Diameter (cm)
Jalur 1	61.86	0.50
Jalur 2	58.33	0.53
Jalur 3	75.46	0.73
Jalur 4	71.65	0.66
Jalur 5	62.96	0.61
Jalur 6	57.93	0.51
Jalur 7	65.43	0.63
Jalur 8	66.75	0.63
Jalur 9	69.04	0.67
Jalur 10	64.94	0.66
Jalur 11	69.00	0.70
Jalur 12	59.05	0.60
<b>Rata-rata</b>	<b>65.20</b>	<b>0.62</b>

### 3. Pengamanan Kawasan Hutan

Agar KHDTK terhindar dari gangguan keamanan hutan berupa perambahan dan kebakaran hutan telah ditempuh langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Dilakukan kerjasama dengan Dinas Kehutanan setempat untuk mencegah kebakaran dan perambahan hutan.
- b. Dilakukan pembinaan kepada petugas lapangan KHDTK untuk aktif berpatroli pada waktu-waktu yang rawan kebakaran dan perambahan serta pencurian.