

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK DAUN ORGANIK CAIR  
PADA TANAMAN MURBEI *Morus atrpurpurea* (Sha 02 x Lun 109 Huo.)  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN DAYA TAHAN HIDUP  
ULAT SUTERA *Bombyx mori* Linn. DARI INSTAR I SAMPAI INSTAR III**

Oleh :  
Gunung Subhiarto <sup>1)</sup>  
Musyafa <sup>2)</sup>  
Teguh Hardi <sup>3)</sup>

**INTISARI**

Peningkatan kualitas dan produksi daun murbei (*Morus spp.*) sebagai pakan larva *B. mori*, akan menghasilkan rendemen pemeliharaan larva yang optimal. Tanaman murbei harus memberi respon positif terhadap perlakuan yang diterapkan, sehingga akan menghasilkan daun dengan tingkat kualitas dan produksi yang tinggi. Pemilihan jenis dan teknik silvikultur terhadap tanaman murbei bergantung pada tujuan, kondisi sumberdaya dan pengetahuan ilmiah yang mendukung. Jenis murbei hasil pemuliaan diharapkan memiliki keunggulan yang teruji, dan dengan teknik silvikultur yang tepat maka akan diperoleh keuntungan yang maksimal dalam usaha di bidang persuteraan.

Penelitian ini menggunakan bahan: pupuk daun organik cair dan tanaman *M. atrpurpurea* (Sha 02 x Lun 109 Huo.) yang merupakan jenis murbei hasil pemuliaan, yang mempunyai keunggulan morfologi berupa ukuran daunnya yang relatif paling besar jika dibandingkan dengan jenis *Morus* lainnya. Penelitian dilaksanakan mulai dari awal Maret 2004 sampai pertengahan Mei 2004, di Pusat Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan (P3BPTH) Yogyakarta, pada ketinggian 287 m di atas permukaan laut (dpl) dengan rerata suhu harian 28,52° C dan rerata lengas udara harian 77,04%. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan pupuk daun organik cair terhadap perubahan kualitas daun dan daya tahan hidup serta pertumbuhan larva *B. mori* dari instar I sampai instar III. Konsentrasi pupuk daun yang dipilih dalam penelitian ini adalah 0,3%, 0,5% dan 1%. Sedangkan pemilihan fase instar I sampai instar III pada larva, karena pada fase tersebut larva sangat peka terhadap kualitas pakan yang diberikan. Larva pada fase instar I sampai instar III dapat berfungsi sebagai indikator tingkat kualitas pakan.

Hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan pupuk daun organik cair dengan konsentrasi 0,5% menghasilkan : kandungan air daun yang tertinggi yaitu 77,45% serta kandungan protein daun yang tertinggi yaitu 6,47%. Penggunaan pupuk daun organik cair dalam konsentrasi tertinggi sampai 1% tidak mempengaruhi daya tahan hidup larva *B. mori* dari instar I sampai instar III. Pada akhir penelitian, pakan dengan kandungan air dan protein yang tertinggi, menghasilkan peningkatan rerata berat larva yang tertinggi (menjadi 2.120% dari rerata beratnya pada instar I), serta rerata panjang larva yang tertinggi (menjadi 608% dari rerata panjangnya pada instar I).

Kata kunci : kualitas daun, daya tahan hidup, pertumbuhan, pupuk daun organik.

- 1) Mahasiswa Fakultas Kehutanan, Program Studi Budidaya Hutan.
- 2) Dosen pembimbing. Staf pengajar Fakultas Kehutanan UGM.
- 3) Dosen pembimbing. Peneliti P3BPTH Yogyakarta.

