

SELEKSI HIBRID ULAT SUTERA (*Bombyx mori* Linn) HASIL PERSILANGAN RAS LOKAL, CINA, JEPANG, RUMANIA DAN KESESUAIAN PAKANNYA

Oleh :

Nurul Huda Yahya

INTISARI

Persilangan ulat sutera memiliki peranan yang penting karena akan diperoleh jenis yang menjamin kelangsungan produksi kokon dengan kualitas sutera yang juga tinggi. Produksi kokon ditentukan oleh kualitas hibrid F1 dan kualitas pakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan 3 hibrid F1 terbaik hasil persilangan beberapa ras dan untuk mengetahui jenis murbei yang paling sesuai untuk 3 hibrid tersebut

Penelitian ini dilaksanakan di BPSKL Wil.Sulawesi dari bulan Juli 2016-Januari 2017. Bahan yang digunakan adalah ulat sutera dari ras Lokal (LK, PBE), Cina (BC107, BC117), Jepang (BN16, BN6, BN2) dan Rumania (AB, B75, U1), spesies murbei (*M. cathayana*, *M. indica*, *M. multicaulis*) dan bahan penunjang lainnya. Penelitian terdiri dari 3 tahap yaitu 1) Pemeliharaan bibit induk ulat Sutera; 2) Pemeliharaan 18 hibrid F1 hasil persilangan bibit induk; 3) Pemeliharaan 3 hibrid terbaik dengan 3 jenis murbei yang berbeda. Rancangan percobaan yang digunakan pada tahap 3 adalah Rancangan Acak Lengkap faktorial dengan 9 perlakuan (hibrid S1, S2 dan S3 dengan masing-masing diberi pakan *M.cathayana*, *M.indica*, *M.multicaulis*) dan 5 ulangan. Parameter yang diukur adalah kualitas ulat dan kualitas kokon. Data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif; Anova *one-way* dan *Two way* (SPSS ver.22); metode indeks evaluasi dan fungsi sub ordinate.

Hasil pada tahap 1 menunjukkan bahwa bibit induk yang dipelihara memiliki kualitas ulat dan kokon yang baik dan dapat dijadikan tetua untuk pembuatan hibrid F1. Tahap kedua diperoleh 3 hibrid terbaik yaitu ABxB75, PBExBN2, dan LKxU1. Hasil pada tahap 3 menunjukkan bahwa jenis *M. cathayana* sesuai jika diberikan kepada hibrid PBExBN2 dan LKxU1 sedangkan jenis *M. Indica* sesuai jika diberikan kepada hibrid ABxB75.

Kata kunci : *Bombyx mori* Linn, Daun Murbei, persilangan, kualitas ulat, kualitas kokon

SELECTION OF SILKWORM (*Bombyx Mori* Linn) HYBRIDS GENERATED BY CROSSING LOCAL, CHINESE, JAPANESE, ROMANIAN RACES AND EVALUATION OF THEIR FOOD SUITABILITY

By :
Nurul Huda Yahya

ABSTRACT

Hybridization on silkworm has an important role to provide hybrid with high quality of cocoon production. Cocoon production is determined by the quality of F1 silkworm hybrid and quality of mulberry. This study aims to obtain three best F1 hybrid generated by crossing several silkworm races and to determine the most suitable mulberry species for three silkworm hybrids.

This research was conducted in Balai Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan (BPSKL) Sulawesi since July 2016 until January 2017. Research materials consisted of silkworm hybrids of local races (LK, PBE), Chinese races (BC107, BC117), Japanese races (BN16, BN6, BN2) and Romanian races (AB, B75, U1), three species of mulberry (*Morus cathayana*, *M.indica*, *M.multicaulis*) and other supporting materials. The study consisted of three stages: 1) Rearing of 10 grand Parents; 2) Rearing of 18 F1 silkworm hybrids; 3) Rearing of 3 best silkworm hybrids fed with three species of mulberry. A factorial completely randomized design was used in this experiment which arranged in nine treatments (S1, S2 and S3 hybrid fed with *M. cathayana*, *M. indica*, *M. multicaulis*) and five replications respectively. In this research larvae quality and cocoon quality was measured. The data was analyzed with descriptive analysis, One-way and Two-way Anova (SPSS ver.22), evaluation index method and Sub Ordinate function.

The result showed that : 1. Ten grand parents of silkworm *Bombyx mori* Linn had a good larvae and cocoon quality and can be used in crossbreeding. 2. F1 silkworm hybrids ABxB75 (RomanianxRomanian race), PBExBN2 (localxJapanese race), LKxU1 (localxRomania race) were the best hybrids based on larvae and cocoon quality. 3. *M. cathayana* was the most suitable mulberry species for silkworm hybrids PBExBN2 and LKxU1 and *M. indica* was the most suitable mulberry species for ABxB75.

Key words : *Bombyx mori* Linn, mulberry, crossing, larvae quality, cocoon quality