

KARAKTERISASI 10 GENOTIPE JARAK PAGAR (*Jatropha curcas* L.) LOKAL

(CHARACTERIZATION OF LOCAL 10 GENOTYPES OF PHYSIC NUT (*Jatropha curcas*))

Memen Surahman¹⁾, Endang Murniati¹⁾, Misnen²⁾

ABSTRACT

This study aimed to obtain genotypes of local *Jatropha* has the potential to be developed through the characterization based on quantitative and qualitative characters. The experiment was conducted in August 2009-April 2010 took place at the experimental PT. Indocement, Citereup-Bogor. Materials used *Jatropha* cuttings from 10 genotypes (Banten, Medan, Biak, IP-2P, Bengkulu, Sukabumi, Bali, Sulawesi, Bogor, and Lombok). The observed character is the character of quantitative and qualitative. The results showed 10 genotypes *Jatropha* tested has the color green of young stems and old stems green color gray. The color of shoots is green, and color of old leaf is dark green. The color of leaf bones is purple and green, leaf texture is coarse, and leaves bones clearly visible. Genotype that has hermaphrodite flowers are Banten, Biak, Bengkulu, and Sukabumi. The best genotype was Banten with leaf number 74, branch height 48 cm, number of panicles / plant 12.2, the number of fruits / plant 110.5, wet seed weight / plant 288.7 g, and dry seed weight / plant 193.8 g. Variables wet seed weight / plant is a selection of characters that can be used to increase the yield of dry seed weight / plant. Another character that indirectly affect significantly positive effect on dry seed weight of stem diameter, leaf number, number of fruits per panicle, and number of fruit / plant. Selection on vegetative characters can not be used as selection criteria.

Keywords : *Jatropha curcas*, the character of quantitative, qualitative character, selection.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan genotipe jarak pagar lokal yang berpotensi untuk dikembangkan melalui karakterisasi berdasarkan karakter kuantitatif dan kualitatif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2009-April 2010 bertempat di Kebun Percobaan PT. Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk Citereup-Bogor. Bahan yang digunakan stek jarak pagar dari 10 genotipe (Banten, Medan, Biak, IP-2P, Bengkulu, Sukabumi, Bali, Sulawesi, Bogor, dan Lombok). Karakter yang diamati adalah karakter kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan 10 genotipe jarak pagar yang diuji memiliki warna batang muda hijau dan warna batang tua hijau abu-abu. Warna pucuk daun ungu dan hijau, warna daun tua hijau tua dan hijau. Warna tulang daun ungu dan hijau, tekstur daun kasar, dan tulang daun terlihat jelas. Genotipe yang memiliki bunga hermaprodit yaitu Banten, Biak, Bengkulu, dan Sukabumi. Genotipe terbaik adalah Banten dengan jumlah daun 74, tinggi cabang 48 cm, jumlah malai/tanaman 12.2, jumlah buah/tanaman 110.5, bobot biji basah/tanaman 288.7 g, dan bobot biji kering/tanaman 193.8 g. Peubah bobot biji basah/tanaman merupakan karakter seleksi yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil bobot biji kering/tanaman. Karakter lain yang secara tidak langsung berpengaruh nyata positif terhadap bobot biji kering yaitu diameter batang, jumlah daun, jumlah buah/malai, dan jumlah buah/tanaman. Seleksi pada karakter vegetatif belum dapat dijadikan sebagai kriteria seleksi sehingga seleksi dilakukan pada generasi lanjut.

Kata kunci : Jarak pagar, karakter kuantitatif, karakter kualitatif, seleksi.

PENDAHULUAN

Masalah krisis pangan dan energi saat ini merupakan masalah nasional yang harus segera ditangani. Ketahanan pangan dan energi merupakan program yang menjadi pekerjaan rumah bagi seluruh

stakeholder bangsa Indonesia. Masalah ketahanan energi saat ini adalah semakin rendahnya cadangan minyak dunia bahkan minyak nasional. Sementara konsumsi bahan bakar fosil diperkirakan semakin meningkat hingga tahun 2025. Seperti yang dilaporkan Jauhary (2007) bahwa cadangan minyak bumi Indonesia sebesar 4 300 juta ton atau hanya sekitar 0.36% dari total cadangan minyak dunia tahun 2006 sebesar 1 208 200 juta ton dan dengan

¹⁾ Staf pengajar Departemen Agronomi dan Hortikultura
Institut Pertanian Bogor

²⁾ Staf peneliti Pusat Penelitian Surfaktan dan Bioenergi
Institut Pertanian Bogor