

EVALUASI KERAGAMAN KARAKTER KUALITATIF DAN KUANTITATIF ENAM GENOTIPE TANAMAN OKRA (*Abelmoschus esculentus* L.)

Oleh:

Rahmad Mahkomul Amin

RINGKASAN

Tanaman okra (*Abelmoschus esculentus* L.) termasuk ke dalam famili *Malvaceae* yang berasal dari wilayah Afrika bagian tropis. Pada era global ini terjadi peningkatan terhadap kebutuhan okra, namun produksi okra di Indonesia masih cenderung rendah. Produksi okra di Indonesia pada tahun 2013 tercatat hanya sebesar 1.317 ton dan pada tahun 2014 sedikit mengalami peningkatan yaitu sebesar 1.360 ton, sedangkan pada tahun 2015 produksi okra di Indonesia diproyeksikan mencapai angka 1.500 ton. Rendahnya produksi okra di Indonesia disebabkan oleh ketersediaan benih yang terbatas dan kurangnya pengetahuan masyarakat terkait bagaimana cara membudidayakan okra. Perakitan varietas unggul baru berdaya hasil tinggi menjadi salah satu upaya untuk mendorong peningkatan produksi okra di Indonesia. Saat ini upaya perakitan varietas unggul okra yang dilakukan oleh IPB (Institut Pertanian Bogor) telah sampai pada tahap uji multilokasi, yang salah satunya ditanam di lahan dataran rendah (Lampung). Penelitian ini bertujuan untuk: 1) untuk mengevaluasi karakter kualitatif dan kuantitatif enam genotipe okra hasil rakitan IPB untuk menghasilkan varietas okra yang unggul, dan 2) mengetahui genotipe okra yang memiliki keunggulan lebih tinggi dibandingkan dengan kedua varietas pembanding. Material genetik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu empat galur harapan okra dan dua varietas pembanding yang berasal IPB. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor berupa genotipe okra. Masing-masing genotipe memiliki tiga ulangan, sehingga didapatkan 18 satuan percobaan. Analisis statistika menggunakan Uji F dan apabila terdapat pengaruh yang nyata dilanjutkan dengan uji lanjut DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) pada taraf 5%. Variabel yang diamati terdiri atas karakter kualitatif dan kuantitatif, dimulai dari fase vegetatif hingga ke pascapanen. Galur F7 CLEMSON × NAILA-23-10-1-18-9 merupakan genotipe yang lebih unggul dari kelima genotipe lain, berdasarkan karakter pada variabel panjang tangkai daun, lebar daun, kedalaman cuping daun, jumlah lokul buah, panjang buah tua, dan bobot 12 buah per petak. Berdasarkan analisis kekerabatan pada karakter kualitatif, keenam genotipe uji memiliki kemiripan sebesar 49%. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pelengkap data multilokasi okra pada dataran rendah, sehingga nantinya dapat dilepas sebagai varietas unggul baru.

Kata Kunci: Evaluasi, genotipe, karakter, pemuliaan tanaman

EVALUATION OF THE DIVERSITY OF QUALITATIVE AND QUANTITATIVE CHARACTERS OF SIX OKRA (*Abelmoschus esculentus* L.) PLANT GENOTYPE

By:

Rahmad Mahkomul Amin

SUMMARY

The okra plant (*Abelmoschus esculentus* L.) belongs to the Malvaceae family from tropical Africa. In this global era, there has been an increase in the demand for okra, but okra production in Indonesia still tends to be low. Okra production in Indonesia in 2013 was recorded at only 1,317 tons in 2014 there was a slight increase of 1,360 tons, while in 2015 okra production in Indonesia is projected to reach 1,500 tons. The low production of okra in Indonesia caused by the limited availability of seeds and the lack of public knowledge about cultivating okra. The assembly of new superior varieties with high-yield power is one of the efforts to encourage an increase in okra production in Indonesia. Currently, the efforts to assemble superior okra varieties carried out by IPB University have reached the multi-location test stage, one of which is planted in lowlands (Lampung). This research aims to: 1) evaluate the qualitative and quantitative characteristics of six okra genotypes assembled by IPB to produce superior okra varieties, and 2) find out which okra genotypes have higher advantages compared to the two comparison varieties. The genetic material used in this research is four lines of okra hope and two comparison varieties derived from IPB. This research design uses a Randomized Complete Block Design (RCBD) with one factor, okra genotype. Each genotype had three replicates, resulting in 18 experimental units. Statistical analysis uses the F Test and if there is a noticeable influence, it is followed by a further test of DMRT (Duncan Multiple Range Test) at the level of 5%. The observed variables consist of qualitative and quantitative characters, starting from the vegetative phase to the post-harvest phase. The F7 CLEMSON × NAILA-23-10-1-18-9 line is a genotype that is superior to the other five genotypes, based on the characteristics of the variables of petiole length, leaf width, petal depth, number of fruit lobes, length of old fruit, and weight of 12 fruits per plot. Based on kinship analysis qualitative characters, the six genotypes tested had a similarity of 49%. The results of this research can be used as a complement to the data of multi-location okra in the lowlands so that later it can be released as a new superior variety.

Keywords: Character, evaluation, genotype, plant breeding