

RINGKASAN

NOFIA RIZKI ANASARI. 10504020111123. Interaksi Genotip × Lingkungan Pada Empat Genotip Pakchoy (*Brassica rapa* L.) di Tiga Lokasi. Di bawah bimbingan Ir. Sri Lestari Purnamaningsih, MS. Sebagai Pembimbing Utama dan Niken Kendarini, SP., M.Si. sebagai Pembimbing Pendamping.

Sawi daging atau sering disebut Pakchoy (*Brassica rapa* L.) ialah salah satu jenis sawi yang sangat diminati oleh konsumen di Indonesia. Sawi daging layak untuk dikembangkan atau diusahakan apabila ditinjau dari aspek ekonomis dan bisnisnya. Tanaman sawi dapat tumbuh baik di lingkungan yang bersuhu tinggi maupun bersuhu rendah, sehingga dapat diusahakan di daerah dataran tinggi maupun dataran rendah. Lingkungan adalah bagian penting untuk budidaya tanaman. Lingkungan dapat mempengaruhi penampilan tanaman, baik karakter kuantitatif maupun kualitatif tanaman tersebut. Tanaman dapat tumbuh dengan baik pada satu wilayah, namun belum tentu baik pada wilayah yang lainnya (Acquaah, 2007). Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui interaksi antara genotip dengan lingkungan dan untuk mengetahui penampilan empat genotip sawi daging pada tiga lokasi yang berbeda.

Penelitian dilaksanakan di tiga lokasi antara lain di Desa Kapi Kecamatan Kunjang Kabupaten Kediri, Desa Gedangan Kecamatan Sumobito Kabupaten Jombang dan Desa Balongwono Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto. Alat yang digunakan dalam penelitian ini ialah tray, gembor, cangkul, sabit, label, meteran, timbangan, jangka sorong dan kamera. Bahan yang digunakan antara lain, benih sawi daging yang terdiri dari 4 genotip sawi daging introduksi yaitu TF.TW 14 (Genotip 1) Pak-Choy PUF 201 (Genotip 2), Pak-Choy PUF 286 (Genotip 3) dan Pak-Choy PU 04 (Genotip 4), pupuk organik/kandang (kotoran sapi) dan pupuk anorganik (Urea). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 genotip tanaman sawi daging sebagai perlakuan dan diulang sebanyak 4 kali pada 3 lokasi. Petak penelitian berjumlah 48 petak. Populasi tanaman berjumlah 72 per petak dengan tanaman sampel berjumlah 10 per petak. Pengamatan yang dilakukan terdiri dari pengamatan karakter kuantitatif dan karakter kualitatif. Pengamatan karakter kuantitatif meliputi panjang tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, luas daun, panjang tangkai daun, lebar tangkai daun, tebal tangkai daun, lingkaran tanaman, bobot daun, bobot tangkai daun, bobot segar tanaman, potensi hasil dan umur panen. Pengamatan karakter kualitatif meliputi tipe tumbuh dan bentuk daun. Data hasil pengamatan dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dilanjutkan dengan uji F dengan taraf 5% dan apabila berbeda nyata maka dilanjutkan dengan uji BNJ dengan taraf 5%.

Hasil dari penelitian ini ialah tidak terjadi interaksi yang nyata antara genotip dengan lokasi pada seluruh karakter yang diamati. Genotip memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap seluruh karakter yang diamati. Keempat genotip yang diuji memiliki kemampuan beradaptasi yang baik dan stabil dengan Genotip 1 yang memiliki potensi hasil paling tinggi yaitu 23,17 ton.ha⁻¹, sedangkan Genotip 2, 3 dan 4 memiliki potensi hasil berkisar antara 16,22 – 16,94 ton.ha⁻¹.

SUMMARY

NOFIA RIZKI ANASARI. 10504020111123. Genotype × Environment Interaction on Four Genotypes of Pakchoy (*Brassica rapa* L.) at Three Location. Supervised by Ir. Sri Lestari Purnamaningsih, MS. And Niken Kendarini, SP., M.Si.

Pakchoy (*Brassica rapa* L.) is inclusive of *Brassica* family of vegetables that have high economic value. Pakchoy (*Brassica rapa* L.) is one kind of mustard that is in demand by consumers in Indonesia. Pakchoy is a viable vegetable to be developed or cultivated when viewed from the economic and business aspects. Pakchoy can grow well in a high temperature environment and low temperature, so it can be cultivated in the highlands and the lowlands. Environment is an important part for the cultivation of crops. Environment can affect the appearance of plants, both quantitative and qualitative character of these plants. Plants can grow well in one area, but not necessarily good in other areas (Acquaah, 2007). The purpose of this study was to determine the interaction between the genotype with the environment and to determine the appearance of the four genotypes of Pakchoy at three different locations.

The research was conducted in three locations among others Kapi Village Kunjang District Kediri, Gedangan Village Sumobito District Jombang and Balongwono Village Trowulan District Mojokerto. The tools used in this research are tray, yells, hoes, sickles, labels, meter, scales, calipers and camera. The materials used there are, 4 genotypes of Pakchoy introduction result TF.TW 14 (Genotype 1) Pak-Choy PUF 201 (Genotype 2), Pak-Choy PUF 286 (Genotype 3) dan Pak-Choy PU 04 (Genotype 4), organic fertilizer (cow dung), anorganic fertilizers (Urea). This research used a randomized block design (RBD) consisting of four genotypes of Pakchoy as treatment and repeated 4 times at 3 locations. Research plots totaling are 48 plots and the population number are 72 plants per plot with plants samples totaling 10 plants per plot. Observations were carried out consisting of a quantitative character and qualitative character. Quantitative characters of observation include of plant weight, plant height, number of leaves, leaf length, leaf width, leaf area, length of leaf stalk, width of leaf stalk, thick of leaf stalk, circumference plant, leaf weight per plant sample, leaf of stalk weight per plant sample, plant fresh weight, yield potential and harvesting. Qualitative character of observations include the type of growth, shape and color of the leaves. The data in the research were analyzed using a randomized block design (RBD) followed by F test at 5% level and significantly different when it is followed by HSD test at 5% level.

The results of this study is not a real interaction between genotype with locations in all of the characters were observed. Genotype give a significantly influence in all of the characters were observed. Fourth genotypes were tested had good adaptability and stable with genotype 1 which have the highest yield potential is 23.17 ton.ha⁻¹, whereas genotype 2, 3 and 4 have the yield potential ranged from 16,22 to 16,94 ton.ha⁻¹.