

## INTISARI

Kebutuhan hasil pertanian bernutrisi semakin meningkat khususnya sayuran untuk meningkatkan stamina di masa Pandemi Covid-19. Penggunaan lahan di pekarangan perkotaan untuk budidaya pakcoy (*Brassica rapa* L.) merupakan satu alternatif pemanfaatan lahan tertentu di perkotaan. Hal penting untuk budidaya pakcoy adalah pemupukan untuk hasil lebih baik pada berbagai tingkat naungan pekarangan. Tujuan penelitian ini mempelajari pengaruh kombinasi takaran pupuk NPK dan tingkat naungan pekarangan terhadap pertumbuhan dan hasil pakcoy, dan mendapatkan takaran pupuk NPK yang optimal untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil pakcoy pada tingkat tanpa naungan, sedang dan penuh. Penanaman, pengamatan dan pengumpulan data dilaksanakan pada bulan April – Juli 2020 di pekarangan perkotaan Kelurahan Catur tunggal, Depok, Sleman, DIY. Rancangan percobaan penelitian ini ialah rancangan *oversite* (multilokasi). Faktor pertama adalah naungan terdiri dari tiga tingkat yaitu pekarangan tanpa naungan dengan intensitas cahaya 44817,19 Lux (N1), naungan sedang 8710,67 Lux (N2) dan naungan penuh 2621,69 Lux (N3). Faktor ke dua adalah takaran pupuk NPK dengan empat aras terdiri dari NPK 200 kg/ha (P0), NPK 300 kg/ha (P1), NPK 400 kg/ha (P2), NPK 500 kg/ha (P3). Masing-masing perlakuan terdiri dari 3 blok sebagai ulangan. Data penelitian dianalisis varians (ANOVA) dengan taraf kepercayaan 95%, dilanjutkan dengan HSD Tukey. Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi antar faktor kecuali nisbah luas daun pada umur 16 hari. Menurut perhitungan hasil pakcoy tertinggi dapat diperoleh dengan naungan 63% dengan intensitas cahaya 28.000 lux dan pemberian pupuk kandang kambing 20 t/ha pada media tanam setara dengan pemberian N 340 kg/ha telah memenuhi kebutuhan tanaman pakcoy, sehingga penambahan pupuk NPK dari 200 kg/ha sampai 500 kg/ha tidak meningkatkan pertumbuhan dan hasil.

**Kata kunci :** naungan, NPK, pakcoy, pekarangan, perkotaan, pemupukan

### **ABSTRACT**

*The need for nutritious agricultural products is increasing, especially vegetables to increase stamina during the Covid-19 pandemic. Use of land in urban home garden “pekarangan” for cultivation of bok choy (*Brassica rapa L.*) is an alternative to certain land uses in urban areas. The important thing for bok choy cultivation is fertilization for better results at various levels of home garden canopy. The study aimed to reveal the effects of a combination of NPK fertilizer and three canopy coverage in home garden on the growth and yield of bok choy, and to get optimal NPK fertilizer to increase growth and bok choy yield at levels no canopy, moderate and full. Planting, observing and collecting data was conducted on April – July 2020 in the Pekarangan home garden in Catur tunggal, Subdistrict of Depok, District of Sleman, Special Region of Yogyakarta. The experimental design was used by the oversite (multilocation) design. The first factor was canopy coverage consisted of three levels, indicated by light intensity from no canopy (44817,19 Lux) (N1), moderate canopy (8710,67 Lux) (N2) and full canopy (2621,69 Lux) (N3) and in each yard with 3 blocks of replications. The second factor was the NPK fertilizer rates with four levels consisting of NPK 200 kg/ha (P0), NPK 300 kg/ha (P1), 400 kg/ha (P2), 500 kg/ha (P3). The data were obtained by analyzing for variance (ANOVA) with  $\alpha=5\%$ , followed by the HSD Tukey. The results showed no interaction between all factors except leaf area ratio at bok choy growing age of 16 days. According to the regression curve the highest pakcoy yield was obtained with a canopy 63% from maximum of full canopy with a 28.000 lux of light intensity and 20 t/ha of goat manure of planting media. These was equivalent to the provision of N 340 kg/ha and met the needs of bok choy, so that the addition of NPK fertilizer from 200 kg/ha to 500 kg/ha does not increase growth and yield.*

**Keywords:** *bok choy, canopy, fertilizer, NPK, urban home garden*