



Ketahanan pangan di masa bencana perlu diupayakan demi menghindari terjadinya kelangkaan pangan. Budidaya tanaman di pekarangan kota secara vertikultur menjadi salah satu praktik kegiatan strategis untuk mencukupi kebutuhan bahan pangan rumah tangga melalui akses yang mudah, segar, dan sehat. Penempatan komposisi media tanam pada posisi baris tanam vertikultur yang sesuai, dapat mengoptimalkan penggunaan media tanam yang ada sehingga berpotensi optimal dalam mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman vertikultur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi posisi baris tanam dan komposisi media tanam yang optimal terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy pada vertikultur pekarangan perkotaan. Penelitian dilakukan di pekarangan perkotaan di Kecamatan Depok, Sleman, DIY April – September 2020. Penelitian dilakukan menggunakan rancangan faktorial 3x4 yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 3 blok sebagai ulangan. Perlakuan pertama terdiri dari 3 aras posisi baris tanam vertikultur (atas, tengah, bawah) dan perlakuan kedua terdiri dari 4 aras komposisi media tanam yaitu tanah: pupuk kandang kambing (2:1) dan tanah: pupuk kandang kambing: media tanam organik (*cocopeat*; sekam mentah; arang sekam) dengan perbandingan (1:1:1). Data dianalisis sidik ragam (ANOVA) dengan  $\alpha = 5\%$ , dilanjutkan dengan DMRT. Komposisi media tanam tanah:pupuk kandang kambing:*cocopeat* (1:1:1) optimal pada semua posisi baris tanam dan signifikan meningkatkan indeks konsumsi pakcoy terhadap media tanah: pupuk kandang kambing: sekam mentah (1:1:1) pada baris tanam atas vertikultur. Posisi baris tanam vertikultur dengan *wall planter bag* tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan dan hasil pakcoy. Komposisi media tanam tanah:pupuk kandang kambing:arang sekam (1:1:1) memberikan pertumbuhan dan hasil pakcoy lebih baik dibandingkan komposisi media tanam lain.

**Kata kunci:** media tanam, baris tanam, *urban farming*, *wall planter bag*



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Pengaruh Posisi Baris Tanam dan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Pakcoy  
**(Brassica rapa var. chinensis L.) pada Vertikultur Pekarangan Perkotaan**  
NUR AFIFI, Siti Nurul Rofiqq Irwan, S.P., M.Agr., Ph.D. ; Haviah Hafidhotul Ilmiah, M. Sc.  
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://ejournal.repository.ugm.ac.id/>

## ABSTRACT

*Food security during disasters is an essential effort to avoid food scarcity. Urban vertical farming is one of the strategic cultivation system to fulfill household food needs through easy, fresh and healthy access. Placement of the composition of the planting media in the appropriate vertical planting row positions can optimize the use of existing in supporting the growth and yield of plants in verticulture. This research was aimed to determine the interaction effect of the vertical row positions and planting media compositionss on the growth and yield of bok choy in an urban yard area of "Pekarangan". The research was conducted in a pekarangan subdistrict of Depok, District of Sleman, Special Region of Yogyakarta on April-September 2020. The experiment used was factorial (3 x 4) with a randomized complete block design, consisted of 3 blocks as replications. The first factor with 3 levels of vertical row positions ( top, middle, bottom ) and 4 composition treatments of planting media that consisted of topsoil: goat manure (2:1) and topsoil: goat manure: organic planting media (cocopeat; rice husk; rice husk charcoal) in a ratio (1:1:1). The data obtained were analyzed for variance (ANOVA) with  $\alpha=5\%$ , followed by the DMRT. The results showed that composition of topsoil: goat manure: cocopeat (1: 1: 1) optimal in all row positions and significantly increasing the consumption index of bok choy with topsoil: goat manure: rice husk (1: 1: 1) on the top row verticulture. The position of the vertical planting row with the wall planter bag did not have a significant effect on the growth and yield of bok choy. Topsoil: goat manure: rice husk charcoal (1: 1: 1) provides better growth and yield of bok choy than the position of other planting medias.*

**Keywords:** *planting media, urban farming, verticulture, wall planter bag*