

Ranita Ayu Purnama Sari 220311100041. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica Oleraceae* L.) Terhadap Teknik Pemangkasan Dengan Dosis Pupuk Nitrogen. Dibimbing oleh : Ir. Sinar Suryawati, M.Si. dan Ir. Suhartno, M.P.

ABSTRAK

Kailan (*Brassica oleraceae*) merupakan sayuran famili kubis-kubisan, daun kailan merupakan bagian yang dikonsumsi, sehingga peningkatan jumlah daun menjadi faktor penting dalam proses pertumbuhannya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kombinasi teknik pemangkasan dengan dosis pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2025 – Februari 2026 di screen house menggunakan Rancangan Acak Kelompok non faktorial dengan 7 taraf kombinasi dosis pupuk nitrogen 46% (urea) dan teknik pemangkasan daun yaitu: P0 (tanpa pemupukan dan pemangkasan); P1 (pupuk urea 3 g/tanaman dengan tanpa pemangkasan); P2 (pupuk urea 3 g/tanaman dengan pangkas pucuk); P3 (pupuk urea 3 g/tanaman dengan pangkas daun bawah); P4 (pupuk urea 6 g/tanaman dengan tanpa pemangkasan); P5 (pupuk urea 6 g/tanaman dengan pangkas pucuk); P6 (pupuk urea 6 g/tanaman dengan pangkas daun bawah). Hasil penelitian menunjukkan perlakuan kombinasi teknik pemangkasan dan pemberian pupuk nitrogen berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah cabang, luas daun, panjang akar, volume akar, bobot basah dan bobot kering tanaman. Namun tidak berpengaruh nyata terhadap parameter kandungan klorofil. Perlakuan terbaik diperoleh pada perlakuan P1 (kombinasi pupuk urea 3 g/tanaman dengan tanpa pemangkasan), namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan P3 (kombinasi pupuk urea 3 g/tanaman dengan pangkas daun bawah).

Kata kunci : Kailan (*Brassica oleraceae*), Pemangkasan Daun, Pupuk Nitrogen

Ranita Ayu Purnama Sari 220311100041. Growth Response and Yield of Kailan Plant (*Brassica oleraceae* L.) to Pruning Technique with Nitrogen Fertilizer Dose. Guided by: Ir. Sinar Suryawati, M.Si. and Ir. Suhartno, M.P.

ABSTRACT

Kailan (*Brassica oleraceae*) is a vegetable of the cabbage-cabbage family, kailan leaves are part of the consumption, so the increase in the number of leaves is an important factor in the growth process. The purpose of this study was to determine the effect of the combination of pruning techniques with nitrogen fertilizer doses on the growth and yield of kailan plants. This study was carried out in December 2025 – February 2026 at the screen house using a non-factorial Group Random Design with 7 levels of combination of 46% nitrogen fertilizer (urea) and leaf pruning techniques, namely: P0 (without fertilization and pruning); P1 (urea fertilizer 3 g/plant with no pruning); P2 (urea fertilizer 3 g/plant with pruning shoots); P3 (urea fertilizer 3 g/plant with pruning the lower leaves); P4 (urea fertilizer 6 g/plant with no pruning); P5 (urea fertilizer 6 g/plant with pruning shoots); P6 (6 g urea fertilizer/plant with trimming the lower leaves). The results of the study showed that the combination of pruning techniques and nitrogen fertilizer treatment had a real effect on the parameters of plant height, number of leaves, stem diameter, number of branches, leaf area, root length, root volume, wet weight and plant kettle weight. However, it has no real effect on the chlorophyll content parameters. The best treatment was obtained in the P1 treatment (combination of urea fertilizer 3 g/plant with no pruning), but it was not significantly different from the P3 treatment (combination of urea fertilizer 3 g/plant with pruning the lower leaves).

Keywords : Kailan (*Brassica oleraceae*), Leaf Pruning, Nitrogen Fertilizer