

## INTISARI

Bawang merah merupakan salah satu komoditas yang bermanfaat sebagai bumbu masakan dan obat tradisional di Indonesia. Bima dan Tajuk merupakan varietas yang umum dibudidayakan dan diminati konsumen. Pada tahun 2023, produktivitas nasional bawang merah 10,73 t.ha<sup>-1</sup>. Produktivitas ini terbilang rendah jika dibandingkan dengan potensi hasil Tajuk 16 t.ha<sup>-1</sup>. Walaupun potensi hasil Bima sudah sesuai dengan produktivitas nasional 10 t.ha<sup>-1</sup>, masih ada potensi untuk mempertahankan bahkan meningkatkan produktivitas nasional yang beberapa tahun belakangan ini mengalami fluktuatif. Rendahnya produktivitas disebabkan oleh faktor manajemen tanaman yang tidak sesuai dengan potensi hasil tanaman. Peningkatan produktivitas tanaman dapat didorong dengan penambahan nutrisi dan hormon tumbuh di media tanam bawang merah. Bubuk *Sargassum* memiliki kandungan nutrisi dan hormon tumbuh yang berpotensi sebagai biostimulan untuk tanaman. Penggunaan biostimulan bubuk *Sargassum* diuji dari evaluasi pertumbuhan dan hasil bawang merah dari lahan pasir pantai. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok lengkap yang terdiri dari 2 faktor dengan 3 blok sebagai ulangan. Faktor pertama adalah jenis varietas, terdiri dari Bima dan Tajuk. Faktor kedua adalah dosis bubuk *Sargassum*, terdiri dari 0 kg.ha<sup>-1</sup>, 266,6 kg.ha<sup>-1</sup>, 533,3 kg.ha<sup>-1</sup> dan 1.066,6 kg.ha<sup>-1</sup>. Data pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah diolah melalui analisis varians (Anova) dan dilanjut uji honestly significant difference (HSD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa bubuk *Sargassum* mampu meningkatkan sifat fisik dan kimia tanah pasir sesudah penelitian. Selain itu, hasil analisis pertumbuhan menunjukkan bahwa dosis 266,6 kg.ha<sup>-1</sup> meningkatkan jumlah anakan, jumlah daun, dosis 533,3 kg.ha<sup>-1</sup> meningkatkan luas permukaan daun, indeks luas daun, jumlah anakan dan jumlah daun, dosis 1.066,6 kg.ha<sup>-1</sup> meningkatkan luas permukaan daun dan indeks luas daun. Namun demikian, aplikasi dosis 266,6 kg.ha<sup>-1</sup>, 533,3 kg.ha<sup>-1</sup> dan 1.066,6 kg.ha<sup>-1</sup> bubuk *Sargassum* meningkatkan produktivitas walaupun tidak berbeda secara notasi dibandingkan kontrol. Dengan demikian, perlakuan dosis bubuk *Sargassum* meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas Bima dan Tajuk walaupun tidak berbeda secara notasi dibandingkan kontrol.

Kata kunci: dosis, hormon tumbuh, *Sargassum*, varietas

## ABSTRACT

*Shallot are one of the commodities that are useful as seasoning and traditional medicine in Indonesia. Bima and Tajuk are varieties that are commonly cultivated and in demand by consumers. In 2023, the national productivity of shallots was 10.73 t.ha<sup>-1</sup>. This productivity is low when compared to the potential yield of 16 t.ha<sup>-1</sup>. Although Bima's yield potential is in line with national productivity (10 t.ha<sup>-1</sup>), there is still potential to maintain and even increase national productivity, which has fluctuated in recent years. The low productivity is caused by crop management factors that are not in accordance with the yield potential of the plant. Increasing plant productivity can be encouraged by adding nutrients and growth hormones in the shallot growing medium. Sargassum powder contains nutrients and growth hormones that have potential as biostimulants for plants. The use of Sargassum powder biostimulant was tested from the evaluation of shallot growth and yield from beach sand land. The study used a complete group randomized design consisting of 2 factors with 3 blocks as replicates. The first factor is the type of variety, consisting of Bima and Tajuk. The second factor was the dose of Sargassum powder, consisting of 0 kg.ha<sup>-1</sup>, 266.6 kg.ha<sup>-1</sup>, 533.3 kg.ha<sup>-1</sup> and 1,066.6 kg.ha<sup>-1</sup>. Data on the growth and yield of shallot plants were processed through analysis of variance (Anova) and continued with the honestly significant difference (HSD) test. The results showed that Sargassum powder was able to improve the physical and chemical properties of pasih soil after the study. In addition, the results of growth analysis showed that the dose of 266.6 kg.ha<sup>-1</sup> increased the number of tillers, number of leaves, the dose of 533.3 kg.ha<sup>-1</sup> increased leaf area, leaf area index, number of tillers and number of leaves, the dose of 1,066.6 kg.ha<sup>-1</sup> increased leaf area and leaf area index. However, the application of doses of 266.6 kg.ha<sup>-1</sup>, 533.3 kg.ha<sup>-1</sup> and 1,066.6 kg.ha<sup>-1</sup> of Sargassum powder increased productivity although not notationally different from the control. Thus, Sargassum powder dosage treatment increased the growth and productivity of Bima and Tajuk although not notationally different from the control.*

*Keywords: dosage, growth hormone, Sargassum, varieties*