

INTISARI

Bawang merah (*Allium cepa* L. kultivar *Aggregatum Group*) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang banyak dimanfaatkan masyarakat sebagai bumbu masakan maupun obat-obatan sehari-hari. Kendala yang dialami petani ketika menyimpan bibit selama 3-4 bulan sebelum ditanam yaitu penurunan mutu atau kualitas umbi bawang merah sebesar 45%. Penelitian ini bertujuan mengaji dan menentukan pengaruh macam dan konsentrasi pelapis partikel nano mampu secara efektif mempertahankan kualitas umbi bawang merah selama penyimpanan. Penelitian dilakukan dengan metode eksperimen menggunakan rancangan perlakuan faktor tunggal yang disusun dalam Rancangan Lingkungan Acak Lengkap. Perlakuan yang diuji cobakan terdiri dari enam perlakuan yaitu kontrol, kapur dolomit, nano abu tulang sapi 0,15 dan 0,3, nano abu sekam padi 0,15 dan 0,3. Data dianalisis menggunakan analisis varian pada taraf kesalahan 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai macam dan konsentrasi pelapis partikel dengan perendaman 1 jam dan pemberian kapur dolomit, tidak mampu mempertahankan kualitas umbi bawang merah selama penyimpanan.

Kata kunci : pelapisan, nano partikel, kualitas umbi bawang merah

ABSTRACT

Shallots (Allium cepa L. variety of Aggregatum Group) is one of the horticultural plants that are widely used by the community as a spice in cooking and daily medicine. The obstacle experienced by farmers when storing seeds for 3-4 months before planting is a decrease in quality of onion tubers until 45%. This study aims to assess and determine the effect of nano particle coatings and concentrations capable of effectively maintaining the quality of shallots during storage. The study was conducted by an experimental method using a single factor treatment design which was arranged in a Completely Randomized Environmental Design. The treatments tested consist of six treatments namely control, dolomite lime, nano cow bone ash of 0,15 and 0,3, nano rice husk ash 0,15 and 0,3. Data were analyzed using analysis of variance at 5% error level. The results showed that the various kinds and concentrations of particle coating with 1 hour immersion and administration of dolomite lime were unable to maintain the quality of onion bulbs during storage.

Keywords: coating, nanoparticles, quality of onion bulbs