

ABSTRAK

Bawang merah merupakan sayuran rempah yang cukup populer di Indonesia, memiliki nilai ekonomis tinggi, berfungsi sebagai penyedap rasa dan dapat digunakan sebagai bahan obat tradisional. Saat ini para petani bawang merah kesulitan mencari tenaga kerja muda yang tertarik menjadi pekerja pada tanaman bawang merah. Alasannya adalah beratnya beban pekerja terutama pada saat menyiram bawang merah. Keluhan yang sering dialami pekerja adalah keluhan *muskuloskeletal* yang meliputi bagian pinggang dan lengan atas pekerja.

Tujuan penelitian ini adalah mengurangi keluhan *muskuloskeletal* pekerja siram bawang merah. Untuk itu perlu dilakukan perbaikan kondisi kerja penyiraman bawang dengan memperbaiki alat bantu. Alat penyiram bawang dirancang dengan mempertimbangkan keluhan pekerja sehingga dapat meminimasi keluhan *muskuloskeletal*. Perancangan alat dilakukan dengan menggunakan metode rasional. Pengujian alat dilakukan di laboratorium dan lapangan. Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa alat bekerja dengan baik serta mengurangi beban pekerja siram dan mengurangi keluhan *muskuloskeletal*.

Kata Kunci : Penyiraman otomatis, Penyiraman bawang merah, *Muskuloskeletal*.

ABSTRACT

Shallots are spice vegetables that are quite popular in Indonesia, have high economic value, function as flavor flavorers and can be used as ingredients for traditional medicine. Currently onion farmers have difficulty finding young workers who are interested in becoming workers on shallots. The reason is the weight of the worker's burden, especially when watering red. Complaints that are often experienced by workers are musculoskeletal complaints which include the waist and arms of the worker.

The purpose of this study was to reduce musculoskeletal complaints of onion flush workers. For this reason, it is necessary to improve the working conditions of watering onions by repairing the tools. Onion sprinklers are designed by considering the complaints of workers so that they can minimize musculoskeletal complaints. Tool design is done using rational methods. Testing equipment is done in the laboratory and field. Laboratory test results show that the tool works well and reduces the workload of flush and reduces musculoskeletal complaints.

Key words : *Automatic watering, Watering onions, Musculoskeletal*