

Pengaruh besar diameter dan bentuk geometri ujung pipa hisap bulat pada semprotan nyamuk

Ramdani Mochamad, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241848&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui hasil semprotan dengan tingkat efficacy yang optimal, maka dilakukan penelitian dengan pipa hisap berbeda. Pengujian ini dilakukan pada temperatur ruang dan menggunakan fluida primer udara dengan tekanan 0,2 bar, diameter nosel jet 1,5 mm sedangkan fluida sekundernya adalah air . Diameter pipa hisap masing-masing 1 mm, 1.5 mm, 2 mm, 3 mm dan 4 mm dengan bentuk ujung dicoak dan tidak dicoak. Hasil pengujian didapat bahwa panjang inti jet yang terbentuk adalah 5 mm, dan nilai efficacy maksimal sebesar 0,005 kg/m₃ pada diameter pipa hisap 2 mm ujung dicoak.

.....The purpose of the study is a better spray result with optimal efficacy level with different geometris and diameters of suction pipe. This experiment using air as a primer fluid in a room temperature, a nosel jet has diameter 1.5 mm with pressure of the jet from nosel 0.2 bar. And the secondary fluid is using water in a room temperature with pipe diameter 1.5, 2 , 3 and 4 mm respectively with slide and not slide in the end of the pipe. The result of this experiment show that the length of potential core of the jet shaped is 5 mm, the maximum efficacy is 0,005 kg/m₃ for diameter of suction pipe 2 mm with slide in the end of the pipe.