

## Pengaruh diameter pipa hisap terhadap kemampuan semprotan nyamuk

Didik Heru Tri Prasetyo

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/ui/detail.jsp?id=20241587&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Sistem kerja alat penyemprot nyamuk ini dalam prosesnya memanfaatkan dua jenis fluida yaitu fluida gas sebagai fluida primer atau fluida penggerak dan

fluida cair sebagai fluida sekunder atau fluida hisap. Lubang nose! dibuat kecil untuk mencapai kecepatan maksimum pada ujung nosel.

Fluida hisap yang bertekanan relatif lebih tinggi dibandingkan daerah sekitar nose! penggerak, akan masuk melalui saluran hisap, kemudian bersama-

sama dengan aliran fluida primer akan bergerak (menyebar) sesuai dengan gerakan dari fluida primer. Hasil semprotan yang bagus adalah :

menghasilkan butiran selembut mungkin.

sebaran merata, bisa menjangkau seluruh ruangan.

melayang di udara selama mungkin Disini penulis tertarik untuk mengamati salah satu variabel yang menjadi objek penelitian, yaitu variasi diameter pipa hisap yang digunakan.

Dalam penelitian ini digunakan nosel dengan diameter 1.5 mm dan untuk

fluida primer (penggerak) digunakan tekanan terukur udara sebesar 0,2 bar dengan variasi diameter pipa hisap 1; 2 dan 2,6 mm. Sedangkan variasi jarak pipa hisap dan nosel 15 Setelah dilakukan pengolahan data percobaan diperoleh bahwa semprotan

yang paling optimal (dalam hal ini debit yang dihasilkan) dicapai oleh pipa hisap dengan diameter 2 mm pada jarak 4,5 mm.