

## Latar belakang

Keberhasilan aplikasi herbisida ditentukan oleh beberapa hal antara lain gulma sasaran, cuaca, jenis herbisida, tata cara aplikasi herbisida dan dosis herbisida yang sesuai. Syarat pengaplikasian herbisida juga harus sesuai dengan kondisi lapangan. Selain mengetahui jenis gulma sasaran jenis herbisida juga sangat penting untuk diketahui apakah sesuai untuk mengendalikan gulma sasaran.

## Tujuan

1. Peserta mengetahui tentang kalibrasi alat semprot serta pencampuran herbisida.
2. Peserta mengetahui pentingnya kalibrasi alat semprot dan pencampuran herbisida.
3. Peserta mampu melakukan kalibrasi alat semprot dan pencampuran herbisida secara maksimal.

## Target

1. Mandor perawatan
2. Karyawan semprot



## **Kalibrasi Alat Semprot**

**Kalibrasi merupakan perhitungan/pengukuran kebutuhan air suatu alat semprot untuk luasan areal tertentu.**

**Manfaat : Menghindari pemborosan herbisida,**

**Tujuan :**

- ❖ **Mengoptimalkan akurasi penggunaan dosis (liter/ha).**
- ❖ **Mengetahui flowrate nozzle dan lebar semprot.**
- ❖ **Mengetahui kecepatan jalan penyemprot, mengetahui volume semprot.**

**Alat Kerja :**

- ❖ **Alat Semprot : Knapsack Sprayer 12 L**
- ❖ **Ember, Gayung, Gelas Ukur, Meteran, Air Bersih, Stopwatch, Nozzle : Nozzle Cone ( Penyemprotan spot ), Flatfan ( CPT dan gawangan ).**
- ❖ **Alat Pelindung Diri ( APD ) : Sepatu, masker, Baju dan celana semprot, apron, sarung tangan karet dan faceshield.**



## Kalibrasi Alat Semprot

Tahapan Kerja :

- ❖ Mengukur flowrate (l/menit)
- ❖ Menghitung kecepatan jalan ( m/menit )
- ❖ Mengukur lebar semprot ( m )
- ❖ Menghitung volume semprot ( l/ha )
- ❖ Masing – masing Langkah diulangi 3x, diambil rata – ratanya.
- ❖ Analisa hasil kalibrasi.

## Rumus Kalibrasi Alat Semprot

$$L = \frac{F \times 10.000}{V \times a}$$

- ❖ **L** = Kebutuhan larutan dalam 1 hektar (L/ha), untuk mengetahui konsentrasi bahan dalam larutan tersebut.
- ❖ **F** = Flowrate, merupakan jumlah larutan yang keluar melalui nozzle per menit dengan tekanan tertentu biasanya 1 bar.
- ❖ **V** = Kecepatan berjalan ( meter per menit ), merupakan kecepatan rata – rata penyemprot berjalan dengan membawa alat semprot.
- ❖ **a** = Lebar semprot ( m ), merupakan lebar hasil semprotan yang keluar dari nozzle yang ditentukan oleh jenis nozzle, tekanan alat semprot dan ketinggian semprotan.



## **Pencampuran Herbisida**

Pencampuran herbisida adalah proses mencampurkan herbisida dengan air atau bahan lainnya untuk aplikasi pada tanaman atau area tertentu guna mengendalikan pertumbuhan gulma.

### **Tujuan Pencampuran Herbisida**

- ❖ Meminimalisir atau mencegah resiko pencurian.
- ❖ Mencegah keracunan atau bahkan kematian akibat herbisida.
- ❖ Mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan air.
- ❖ Mencegah terjadinya resistensi OPT ( organisme pengganggu tumbuhan ).



## Penutup

Dengan melakukan kalibrasi yang tepat kita dapat meningkatkan sekaligus mengoptimalkan efisiensi aplikasi herbisida. Selain itu, pemahaman yang baik tentang Teknik pencampuran herbisida juga penting untuk memastikan efektivitas optimal dalam mengendalikan gulma dan meminimalkan dampak lingkungan.

*“ Teruslah Memberikan Yang Terbaik,*

*Karena Dampaknya Akan Terasa Jauh Lebih Besar*

*Dari Yang Anda Bayangkan “*