

## KETAHANAN BEBERAPA AKSESI KENAF TERHADAP NEMATODA PURU AKAR (*Meloidogyne* spp)

UNTUNG SETYO-BUDI, RR. SRI HART ATI, dan CECE SUHARA

Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat, Malang Jl.  
Raya Karangploso Po Box 199, Malang - Jawa Timur

### ABSTRAK

1

Nematoda puru akar (*Meloidogyne* spp.) merupakan penyakit yang tergolong penting dan banyak menyerang pertanaman kenaf di lahan pengembangan maupun perbenihan sehingga banyak menimbulkan kerugian bagi petani karena terjadi penurunan produktivitas. Salah satu cara untuk memecahkan masalah tersebut yaitu dengan menggunakan varietas tahan. Evaluasi plasma nutfah merupakan tahap awal untuk mengetahui potensi yang ada pada tiap-tiap aksesori yang nantinya bisa dipergunakan sebagai sumber gen ketahanan. Kegiatan untuk mengetahui tingkat ketahanan 23 aksesori kenaf (*Hibiscus cannabinus*) dan 3 aksesori kerabat liarnya (*Hibiscus aetosea* dan *Hibiscus radiatus*) terhadap serangan nematoda puru akar (NPA) dilakukan di rumah kaca dan laboratorium Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat, Malang pada bulan Agustus - Desember 2003. Penelitian mengacu pada Metode Taylor dan Sasser yang dimodifikasi, sedangkan penilaian tingkat ketahanan menggunakan metode Canto-Saenz. Benih kenaf ditanam dalam polybag berisi media tanah-pasir-pupuk kandang seberat 10 kg dengan perbandingan 5:3:2, diulang 10 kali. Pada umur 15 hari setelah tanam, tanaman diinokulasi dengan massa larva *Meloidogyne* spp stadium dua sebanyak 40 larva per 100 ml tanah (atau 4000 larva per polybag). Pengamatan dilakukan pada 30 hari setelah inokulasi atau 45 hari setelah tanam, yaitu terhadap jumlah puru akar, populasi larva NPA dalam tanah dan akar, serta tinggi dan diameter batang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua aksesori kenaf (*H. cannabinus*) tidak tahan terhadap serangan NPA, namun tiga aksesori dari kerabat liarnya, yaitu SSRH/1010 H (*H. aetosea*), SSRH/1023 H (*H. aetosea*) dan Kal II (*H. radiatus*) memiliki sifat tahan terhadap NPA. Ketiga aksesori tersebut diharapkan bisa dipergunakan sebagai tetua tahan nematoda puru akar pada persilangan interspesifik dengan kenaf komersial.

Kata kunci : Kenaf, *Hibiscus cannabinus*, plasma nutfah, penyakit ketahanan, nematoda puru akar

### ABSTRACT

#### **Resistance of kenaf accessions to root knot nematodes**

Root knot nematode (*Meloidogyne* spp) is the main pest of kenaf both the field and nursery. This reduced kenaf farmer's income because it decreased the productivity. One of the solutions to eliminate this problem is utilization of resistant variety. Evaluation of germplasm is one of the methods to identify tolerant accessions to root knot nematode. The experiment aimed to screen the level of resistance of kenaf and allied fibre accessions to root knot nematodes (RKN). The activity was conducted at the laboratory and the green house of Indonesian Research Institute for Tobacco and Fibre Crops, Malang from August to December 2003. The experiment used modified Taylor and Sasser method, while to determine level of plant resistance used Canto-Saenz method. Kenaf seeds were planted in polybags consisting of media soil-sand-cattle manure 10 kg polybag with both in the replicated ten times. Number of RKN larvae tested were 40 larvae/100 ml soil or 4000 larvae/polybag, which were inoculated 15 days after planting. Observation was done 30 days after inoculation or 45 days after planting on the numbers of galls on root, population of RKN in the soil and root, plant height and stem diameter. Research result showed that three accessions from allied fibre of kenaf, namely SSRH/1010 H (*H. aetosea*), SSRH/1023 H (*H. aetosea*) and Kal II (*H. radiatus*) were resistant to RKN, while, all of 23 accessions of kenaf (*H. cannabinus*) were susceptible to highly susceptible to RKN. There three accessions can be used as resistant parent on inter specific hybridization.