

GEDE IWAN SETIAWAN. Pengaruh Konsentrasi Dan Waktu Pemberian Agen Hayati *Paenibacillus Polymixa* Terhadap Intensitas Serangan Penyakit Karat Daun Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Krisan (*Crysanthemum morifulium*) Oleh Gede Iwan Setiawan dengan Bimbingan Ir. A.A. Sagung Putri Risa Andriani, M.Si. dan Ir. Ni Putu Anom Sulistiawati, M.Si

ABSTRAK

Tingginya permintaan tanaman hias untuk menjadikan usaha di bidang pengadaan tanaman hias sangat menjanjikan keuntungan yang besar, salah satu tanaman hias yang populer adalah krisan. Permasalahan utama dalam usaha tani krisan ialah serangan penyakit karat yang disebabkan oleh *Puccinia horiana* Henn. Ancaman kerusakan tanaman akibat serangan penyakit serta berkurangnya hasil panen dapat diatasi dengan penggunaan pestisida, khususnya pestisida kimia. Upaya tersebut memberikan hasil yang cepat dan efektif dalam mengendalikan hama dan penyakit. Di lain pihak harga pestisida kimiawi di Indonesia cukup tinggi sehingga perlu dilakukan penelitian pemberian pestisida alami seperti agen hayati *Paenibacillus polymixa* dan waktu pemberian yang tepat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi agen hayati *paenibacillus polymixa* dan waktu pemberian yang tepat terhadap penyakit karat daun pada tanaman krisan

Penelitian ini dilakukan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor perlakuan dan 3 ulangan yang dilaksanakan di Agro Pudak Lestrari, Kecamatan Sukasada , Kabupaten Buleleng pada bulan Juli sampai Oktober 2016. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman, jumlah daun terserang, jumlah daun maksimal, intensitas serangan, diameter bunga, diameter batang, panjang tangkai, berat basah ekonomis, berat basah bunga, berat basah batang, berat basah daun, berat kering hasil ekonomis, dan berat kering daun.

Dari hasil analisis di dapatkan bahwa perlakuan waktu pemberian agen hayati *paenibacillus polymixa* 1 minggu setelah tanam memberikan jumlah daun terserang yang paling rendah yaitu 2.67 helai dibandingkan dengan perlakuan 2 minggu setelah tanam yaitu 4.49 helai dan meningkat pada waktu pemberian 3 minggu setelah tanam yaitu 4.53 helai sedangkan hasil analisis intensitas serangan di dapatkan perlakuan waktu pemberian yang paling tepat yaitu pada waktu pemberian 1 minggu setelah tanam (S1) dengan nilai intensitas serangan terendah 19.58 %.

Kata Kunci : Konsentrasi Agen Hayati *Paenibacillus Polymixa*, Waktu Pemberian, Krisan