

**Upaya Meningkatkan Pembungaan dan Pembijian
Tanaman Bawang Merah (TSS) Varietas Bauji
Melalui
Pengaturan Panjang Hari dan Aplikasi GA3**

Abstrak

Biji bawang merah (tss) berpotensi untuk dikembangkan di Indonesia sebagai benih. Kendala pengembangan TSS ialah rendahnya pembungaan di Indonesia karena panjang hari < 12 jam dan suhu > 18⁰C. Oleh karenanya diperlukan teknologi untuk menginduksi pembungaan dan pembijian bawang merah melalui pengaturan panjang hari dan aplikasi GA3. Penelitian dilakukan di kebun percobaan hortikultura Desa Sidomulyo, Batu Malang dan di laboratorium teknologi benih Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang.

Penelitian meliputi 2 tahap penelitian. Tahap pertama meliputi 2 penelitian yaitu penelitian IA, untuk mendapatkan panjang hari yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan pembungaan bawang merah, serta penelitian IB untuk mengetahui konsentrasi dan saat aplikasi GA3 yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah. Tahap kedua untuk mengetahui pengaruh panjang hari, konsentrasi dan saat aplikasi GA3 yang tepat pada peningkatan pembungaan dan pembijian bawang merah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman bawang merah dapat diinduksi pembungaan dan pembijiannya melalui kombinasi pengaturan panjang hari sebesar 16 jam dan aplikasi GA3 sebesar 200 ppm pada fase inisiasi. Panjang hari 14 sampai 18 jam menghasilkan pembungaan dan pembijian bawang merah lebih tinggi dibandingkan penyinaran 8 sampai 12 jam. Peningkatan panjang hari menjadi 14 dan 16 jam menghasilkan pembungaan dan pembijian bawang merah lebih tinggi, dibandingkan penyinaran selama 18 jam. Aplikasi GA3 pada fase inisiasi bunga dengan konsentrasi 200 ppm meningkatkan pembungaan dan pembijian menjadi lebih tinggi. Bobot biji per plot lebih tinggi diperoleh pada tanaman bawang merah yang mendapat panjang hari 16 jam serta aplikasi GA3 saat fase inisiasi bunga dengan konsentrasi 200 ppm, yaitu masing-masing sebesar 13 g dan 11,33 g. Daya kecambah pada media agar dan kertas meningkat lebih tinggi dengan pengaturan panjang hari selama 16 jam yaitu berturut-turut sebanyak 80,70% dan 71,39%. Aplikasi GA3 pada fase inisiasi bunga dengan konsentrasi 200 ppm meningkatkan daya kecambah pada media agar dan media kertas lebih tinggi, yaitu masing-masing 78,07% dan 65,22%.