

PENDUGAAN MUTU FIOLOGIS BENIH KEDELAI (*Glycine max* L. Merrill) MELALUI PENENTUAN WAKTU UJI CEPAT PADA BERBAGAI UMUR PENYIMPANAN DENGAN METODE PEMUNCULAN RADIKULA (*RADICLE EMERGENCE*)

Oleh:

Ihsan Setiawan

Intisari

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui mutu fisiologis benih kedelai pada pengujian *radicle emergence*, mengetahui pengaruh umur penyimpanan dan penentuan waktu uji cepat terhadap hasil parameter *radicle emergence* benih kedelai dan mengetahui hubungan antara uji *radicle emergence* benih kedelai dengan beberapa parameter mutu fisiologis. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Juni 2023 di Laboratorium Benih SMKN 1 NANGGULAN. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor. Faktor pertama yaitu umur penyimpanan 2 bulan, 3 bulan, 4 bulan dan 5 bulan, sedangkan faktor kedua yaitu waktu uji cepat terdiri dari 36 jam, 42 jam dan 48 jam. Hasil penelitian Uji pemunculan radikula merupakan metode uji cepat (*radicle emergence*) adalah jam ke-48. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada keempat umur penyimpanan masih memiliki mutu fisiologis yang baik. Penelitian umur simpan dan waktu uji cepat berpengaruh terhadap hasil pemunculan radikula dimana umur simpan 3 bulan dengan waktu uji cepat 48 jam menunjukkan hasil yang terbaik dengan nilai 95,83%. Terdapat korelasi antara uji pemunculan radikula dengan berbagai parameter mutu fisiologis benih. Hasil uji pemunculan radikula mempunyai korelasi positif yang sangat kuat dengan daya berkecambah ($r = 0,8584$) dan indeks vigor ($r = 0,9480$), pada bobot kering kecambah normal menunjukkan korelasi positif yang kuat ($r = 0,7688$) serta berkorelasi sedang pada parameter laju pertumbuhan kecambah ($r = 0,5270$). Uji pemunculan radikula terbukti dapat menduga nilai daya berkecambah dari persamaan linier sederhana $y = 30,483 + 0,6617x$, sehingga, jika nilai daya berkecambah 88,5% maka nilai RE 87,9%.

Kata kunci: Kedelai, Pemunculan Radikula, Waktu Uji Cepat