

ABSTRAK

PENGARUH FOSFOR DAN NITROGEN PADA BOBOT SERTA MUTU BENIH TANAMAN KEDELAI [*Glycine max* (L.) Merr]

Risma Rahmawati

Kedelai merupakan salah satu komoditas pangan penting di Indonesia. Pemberian fosfor dan nitrogen pada tanaman kedelai diharapkan mampu meningkatkan bobot dan mutu benih yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui pengaruh peningkatan dosis fosfor pada bobot dan mutu benih kedelai yang dihasilkan, (2) mengetahui apakah pemberian nitrogen menghasilkan bobot dan mutu benih kedelai yang berbeda dibandingkan dengan tanpa nitrogen, (3) mengetahui apakah terdapat kombinasi dosis fosfor dan nitrogen yang tepat untuk menghasilkan bobot dan mutu benih kedelai yang maksimum.

Penelitian dilaksanakan dari Juli 2017 hingga Agustus 2017 di Laboratorium Benih dan Pemuliaan Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Benih yang diuji berasal dari tanaman yang telah diberi perlakuan pemupukan. Perlakuan pemupukan disusun secara faktorial (4x2) dalam Rancangan Kelompok Teracak Sempurna (RKTS) dengan tiga kali ulangan. Faktor pertama adalah

dosis fosfor (0, 50, 100, 150 kg/ha SP-36). Faktor kedua adalah dosis nitrogen (0 dan 150 kg/ha urea). Data yang diperoleh diuji homogenitas ragam antar-perlakuan dengan Uji Bartlett dan aditivitas data diuji dengan Uji Tukey. Jika kedua uji tersebut telah memenuhi asumsi analisis ragam maka nilai tengah perlakuan diuji dengan Uji Polinomial Ortogonal pada taraf $\alpha = 5\%$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pemberian fosfor hingga dosis 150 kg/ha SP-36 masih meningkatkan bobot dan mutu fisiologis benih kedelai, (2) pemberian nitrogen 150 kg/ha urea menghasilkan benih kedelai dengan bobot dan mutu fisiologis yang lebih baik dibandingkan dengan tanpa nitrogen, (3) pemberian 150 kg/ha urea disertai 120 kg/ha SP-36 menghasilkan bobot 100 butir maksimum sedangkan pemberian fosfor dari dosis 50-150 kg/ha SP-36 disertai 150 kg/ha urea selalu menghasilkan benih kedelai dengan mutu fisiologis yang lebih tinggi.

Kata kunci: bobot, kedelai, mutu benih, SP-36, urea