

RESPONS PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TEBU (*Saccharum officinarum* L.) RATOON 2 TERHADAP KOMBINASI ZEOLIT DAN PERSENTASE PUPUK N

Oleh:

RAPI APSONI

RINGKASAN

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) adalah tanaman yang dibudidayakan untuk diolah menjadi gula. Namun, sampai saat ini Indonesia menjadi negara pengimpor gula karena tidak mempunyai industri gula memenuhi kebutuhan dan permintaan gula yang terus meningkat serta tingginya harga jual dalam negeri, sehingga diperlukan impor gula untuk memenuhi kebutuhan gula di Indonesia. Untuk menanggulangi hal tersebut adalah dengan melakukan pemupukan nitrogen pada tanaman tebu yang dikombinasikan dengan bahan pendamping berupa zeolit. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tebu *ratoon 2* dengan pemberian Zeolit dan persentase pupuk N serta interaksi antara Zeolit dan persentase pupuk N. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) disusun secara split plot dengan dua faktor perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali dengan 6 kombinasi perlakuan sehingga didapatkan 18 satuan percobaan. Petak utama dosis zeolit dengan Z_0 adalah tanpa zeolit dan Z_1 adalah zeolit 700 kg.ha^{-1} (setara dengan $0,8 \text{ kg.8m kairan}^{-1}$). Anak petak persentase dosis pupuk N dengan P_1 adalah 100% urea (setara dengan $0,36 \text{ kg. 8m kairan}^{-1}$), P_2 adalah 80% urea (setara dengan $0,28 \text{ kg. 8m kairan}^{-1}$), dan P_3 adalah 60% urea (setara dengan $0,21 \text{ kg. 8m kairan}^{-1}$). Hasil penelitian ini menunjukkan pemberian dosis zeolit berpengaruh terhadap seluruh parameter variabel pengamatan pertumbuhan yang meliputi tinggi tanaman, diameter batang, dan jumlah ruas. Serta hasil tanaman yang meliputi bobot batang, panjang batang, nilai brix dan rendemen. Pemberian persentase dosis pupuk N tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tebu. Tidak terdapat interaksi antara dosis zeolit dan persentase dosis pupuk N terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tebu.

Kata kunci: tebu, zeolit, nitrogen, ratoon 2

RESPONS PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TEBU (*Saccharum officinarum* L.) RATOON 2 TERHADAP KOMBINASI ZEOLIT DAN PERSENTASE PUPUK N

Oleh:

RAPI APSONI

RINGKASAN

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) adalah tanaman yang dibudidayakan untuk diolah menjadi gula. Namun, sampai saat ini Indonesia menjadi negara pengimpor gula karena tidak mempunyai industri gula memenuhi kebutuhan dan permintaan gula yang terus meningkat serta tingginya harga jual dalam negeri, sehingga diperlukan impor gula untuk memenuhi kebutuhan gula di Indonesia. Untuk menanggulangi hal tersebut adalah dengan melakukan pemupukan nitrogen pada tanaman tebu yang dikombinasikan dengan bahan pendamping berupa zeolit. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tebu *ratoon 2* dengan pemberian Zeolit dan persentase pupuk N serta interaksi antara Zeolit dan persentase pupuk N. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) disusun secara split plot dengan dua faktor perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali dengan 6 kombinasi perlakuan sehingga didapatkan 18 satuan percobaan. Petak utama dosis zeolit dengan Z_0 adalah tanpa zeolit dan Z_1 adalah zeolit 700 kg.ha^{-1} (setara dengan $0,8 \text{ kg.8m kairan}^{-1}$). Anak petak persentase dosis pupuk N dengan P_1 adalah 100% urea (setara dengan $0,36 \text{ kg. 8m kairan}^{-1}$), P_2 adalah 80% urea (setara dengan $0,28 \text{ kg. 8m kairan}^{-1}$), dan P_3 adalah 60% urea (setara dengan $0,21 \text{ kg. 8m kairan}^{-1}$). Hasil penelitian ini menunjukkan pemberian dosis zeolit berpengaruh terhadap seluruh parameter variabel pengamatan pertumbuhan yang meliputi tinggi tanaman, diameter batang, dan jumlah ruas. Serta hasil tanaman yang meliputi bobot batang, panjang batang, nilai brix dan rendemen. Pemberian persentase dosis pupuk N tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tebu. Tidak terdapat interaksi antara dosis zeolit dan persentase dosis pupuk N terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tebu.

Kata kunci: tebu, zeolit, nitrogen, ratoon 2

