**PENGARUH DOSIS BAHAN ORGANIK TERHADAP TANAMAN GANDUM (*Triticum aestivum L)***

**Oleh:**

**Muhammad Nizar Hanafiah Nasution1 , Rasmita Adelina Harahap1**

*Fakultas Pertanian UGN Padangsidimpuan*

Nizarhanafiah.12@gmail.com

**Abstrak**

***Pengembangan gandum di Indonesia diarahkan kepada untuk daerah tropis, toleran panas dan umur genjah. Pengembangan tersebut harus divariasikan dengan banyak metode, ketinggian tempat yang bervariasi misalnya dataran medium hingga dataran rendah.Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh dosis bahan organik yang berbeda.Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode Eksperimen RAK (Rancangan Acak Kelompok) empat perlakuan dosis bahan organik 0,5,10 dan 15 ton/ha dan tiga ulangan.Dosis bahan organik belum memberikan pengaruh signikan terhadap variabel respon.***

***Kata kunci :Pengaruh Dosis Bahan Organik,Tanaman Gandum***

**BAB I PENDAHULUAN**

Pengembangan gandum di Indonesia diarahkan kepada untuk daerah tropis, toleran panas dan umur genjah. Pengembangan tersebut harus divariasikan dengan banyak metode, ketinggian tempat yang bervariasi misalnya dataran medium hingga dataran rendah. Metode lain bisa juga dengan jarak tanam, pemberian pupuk organik, sintetik, POC , pupuk hayati seperti mikoriza, dll. Pola yang bervariasi tersebut diharapkan mampu menghasilkan gandum hasil negeri sendiri dengan kualitas yang bagus dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, sehingga tidak tergantung terhadap impor gandum.

Salah satu daerah yang potensial untuk pengembangan gandum adalah Tapanuli Bagian Selatan. Tanaman gandum belum pernah dicobakan di daerah Tapanuli Bagian Selatan, salah satu daerahnya adalah Padangsidimpuan. Daerah ini terletak antara 300-700 m dpl, walaupun sebagian daerah bisa mencapai >1000 m dpl akan tetapi untuk pengembangan gandum daerah tersebut sangat terbatas untuk dikelola karena akan bersaing dengan komoditas hortikultura seperti cabe, tomat, seledri, pepaya dan beberapa jenis tanaman perkebunan seperti kopi dan kakao.

Salah satu daerah di Tapauli Bagian Selatan yang sesuai dengan syarat kesesuaian lahan penanaman gandum adalah di Desa Pintu Langit Kecamatan Padangsidimpuan Angkola Julu yang. Penelitian sebelumnya terbukti mampu tumbuh dan berkembang dengan baik hanya saja perlu diteliti lebih lanjut untuk optimalisasi pertumbuhan dan perkembangan gandum selanjutnya degan memberikan perlakuan pupuk organik dan sintetik dan jarak tanam.

**BAB II BAHAN DAN METODE**

Penelitian telah dilaksanakan di Desa Pintu Langit Jae Kecamatan Padangsidimpuan Angkola Julu dengan ketinggian ±700 m dpl, Kota Padangsidimpuan. Bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah benih gandum varietas Guri 5 Agritan, Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah RAK (Rancangan Acak Kelompok) dengan empat perlakuan dosis bahan organik dengan dosis 0, 5, 10, 15 ton/ha dan tiga ulangan . Alat-alat yang digunakan adalah mesin bajak, cangkul, pancang, meteran, tali, camera digital, dan alat - alat tulis. Variabel respon yang diamati meliputi tinggi tanaman, panjang malai, bobot per malai, umur keluar berbunga bobot 100 biji.

**BAB III HASIL DAN PEMBAHAN**

Tabel 3. Variabel respon dosis bahan organik (Tinggi tanaman, umur berbunga, panjang malai, bobot per malai dan bobot 100 biji

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dosis bahan organik | Tinggi tanaman (cm) | Umur berbunga (HST) | Panjang malai (cm) | bobot/malai (gram) | Bobot 100 biji (gram) |
| 0 ton/ha | 65.40 | 62 | 9.3 | 1.4 | 3.32 |
| 5 ton/ha | 64.47 | 62 | 9.4 | 1.3 | 3.38 |
| 10 ton/ha | 64.87 | 62 | 9.3 | 1.2 | 3.58 |
| 15 ton/ha | 64.33 | 62 | 9.6 | 1.5 | 3.77 |

Masing-masing dosis bahan organik memperlihatkan hasil yang berbeda untuk masing-masing variabel respon.Tinggi tanaman terbaik adalah yang tanpa perlakuan artinya semua dosis perlakuan belum memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman.Hasil tinggi tanaman pada Tabel berbeda dengan hasil TTA *Nur et al*., (2010) yang memperoleh tinggi tanaman 56-77 cm pada beberapa genotipe gandum.

Umur keluar bunga sama untuk semua dosis artinya perlakuan bahan organik belum memberikan pengaruh terhadap umur berbunga gandum.Umur berbunga ternyata hampir sesuai dengan deskripsi tanaman varietas guri 5 yaitu 65 HST sedangkan pada Tabel 62 HST selisih perbedaan tiga hari.Umur berbunga yang diperoleh berbeda dengan yang didapatkan Nasution *et al*., (2019) yang mencobakan varietas yang sama yaitu Guri 5 Agritan dengan umur berbunga 50 HST hal ini diduga karena kondisi cuaca yang berbeda.

Panjang malai tanaman gandum masing-masing dosis juga belum memberikan pengaruh yang sigfnifikan antara 9.3-9.6 cm,artinya dosis yang berbeda belum memberikan pengaruh yang berbeda secara signifikan. Deskripsi tanaman gandum varietas Guri 5 panjang malai 10 cm artinya hampir mendekati dengan hasil pada Tabel. Wicaksono,.*et al* (2015) yang memperoleh ukuran panjang malai 10-11,5 cm pada ketinggian 750 m dpl walaupun kedua ketinggian yang berbeda tetap kategori pendek.

Bobot per malai tanaman gandum pada Tabel diperoleh antara 1.2-1.5 artinya belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tanaman gandum pada dosis yang berbeda. Hal ini diduga karena belum terdekomposisi secara sempurna bahan organik tersebut.

Bobot 100 biji salah satu indikator untuk daya hasil gandum karena akan berkaitan dengan bobot 1000 biji dan hasil per/ha.Bobot 100 biji tertinggi terdapat pada dosis bahan organik 15 ton /ha dan terendah tanpa perlakuan artinya dalam hal ini dengan memberikan bahan organik akan mempengaruhi hasil tanaman gandum.

**BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Dosis bahan organik belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel respon tanaman gandum. Dosis terbaik adalah 15 ton /ha.

**Saran**

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menambah dosis bahan organik.

**DAFTAR PUSTAKA**

Nasution, M.N.H., R. A. Harahap, dan A. Nur. 2019. Adaptasi Galur dan Varietas Gandum (*Triticum aestivum* L) di dataran Medium Padangsidimpuan Sumatera Utara. Agrium. Vol : 22 : 2.

Nur, A. Trikoesoemaningtyas, N. Khumaida, dan S. Sujiprihat. 2010.*Phenologi pertumbuhan dan produksi gandum pada lingkungan tropika basah*.hlm 188-198. *Prosiding Pekan Serealia Nasional*. Bogor. Institut Pertanian Bogor.

Wicaksosno, F.Y. A.W.Irwan. A.Wahyudin. L.W.Setianingrum. 2015. *Pertumbuhan dan hasil gandum yang diberi asam salisilat dan kalsium klorida dengan selang waktu yang berbeda di dataran medium Jatinangor*. *Jurnal Kultivasi* Vol. 14 (2) : 29 - 35.