

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) VARIETAS TAKAR 2 TERHADAP SISTEM OLAH TANAH DAN PEMBERIAN BERBAGAI JENIS PUPUK ORGANIK CAIR**

ABSTRAK

**SANTO MELKI**, Fakultas Pertanian Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, Respon Pertumbuhan Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Varietas Takar 2 Terhadap Sistem Olah Tanah dan Pemberian Berbagai Jenis Pupuk Organik Cair dibimbing oleh **Puji Astuti** dan **Hery Sutejo**. Tujuan penelitian untuk mengetahui respon tanaman kacang tanah Varietas Takar 2 pada berbagai jenis pupuk organik cair (POC) dan sistem olah tanah terhadap pertumbuhan tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) Mengetahui interaksi pupuk organik cair dan sistem olah tanah terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). Untuk mengetahui jenis pupuk organik cair dan sistem olah tanah yang baik untuk pertumbuhan hasil kacang tanah Varietas Takar 2. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai bulan Agustus 2021, terhitung sejak pengolahan tanah hingga tanaman di panen. Lokasi penelitian di kebun percobaan BPTP Samboja jl. Kantil, Bukit Raya, Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Penelitian ini menggunakan percobaan faktorial dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) 3 x 4 Penelitian diulangi sebanyak 3 kali, terdiri dari 2 faktor. Faktor I adalah Pengolahan Tanah (P) terdiri dari 3 taraf : p<sub>0</sub> = Tanpa Olah Tanah, p<sub>1</sub> = Olah Tanah Minimum, p<sub>2</sub> = Olah Tanah Maksimum. Faktor II adalah Jenis POC (J) terdiri dari 4 taraf : j<sub>0</sub> = Tanpa Pupuk, j<sub>1</sub> = 5 ml L<sup>-1</sup> air Pupuk Organik Cair (POC) NASA, j<sub>2</sub> = 5 ml L<sup>-1</sup> air Pupuk Organik Cair (POC) HANTU RATU BIOGEN, j<sub>3</sub> = 5 ml L<sup>-1</sup> air Pupuk Organik Urin Sapi. Respon Perlakuan Sistem Olah Tanah berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman umur 7 dan 27 hari setelah tanam sedangkan berpengaruh nyata pada umur 17 dan 37 hari setelah tanam, dan berpengaruh sangat nyata pada umur berbunga, umur panen, jumlah polong, berat polong basah, berat polong kering, berat biji, jumlah biji, berat 100 biji dan berat biji per hektar. Berat biji per hektar tertinggi terdapat pada perlakuan olah tanah maksimum yaitu 4,47 ton/ha, sedangkan berat biji per hektar terendah terdapat pada perlakuan tanpa olah tanah yaitu 3,49 ton/ha. Respon Perlakuan Berbagai Jenis Pupuk Organik Cair berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman umur 7,17, 27, 37 hari setelah tanam, umur berbunga dan umur panen dan berpengaruh sangat nyata pada jumlah polong, berat polong basah, berat polong kering, berat biji, jumlah biji, berat 100 biji dan berat biji per hektar. Berat biji per hektar tertinggi terdapat pada perlakuan Pupuk Organik Cair Hantu Ratu Biogen dengan konsentrasi 5 ml/1 liter air yaitu 4,50 ton/ha, sedangkan berat biji per hektar terendah terdapat pada perlakuan tanpa Pupuk Organik Cair yaitu 3,67 ton/ha. Respon Interaksi antara perlakuan Sistem Olah Tanah dan Berbagai Jenis Pupuk Organik Cair berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman umur 7,17, 27, dan 37 hari setelah tanam, umur berbunga, umur panen, jumlah polong, berat polong basah, berat polong kering, berat biji, jumlah biji, dan berat biji per hektar, sedangkan berpengaruh sangat nyata terhadap berat 100 biji.

Santo Melki (17.11.1001.5009.024)