

PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA KULTIVAR TANAMAN PADI GOGO (*Oryza sativa* L.) PADA BEBERAPA SISTEM OLAH TANAH

Fatimah Az Zahra^{1*}, Rosmaiti², Yenni Marnita².

¹Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Samudra

²Dosen Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Samudra

Email: azzahrafatimah0305@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan mengetahui pengaruh beberapa kultivar dan sistem olah tanah terhadap pertumbuhan dan produksi padi gogo. Serta mengetahui interaksi antara keduanya terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi gogo. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Samudra yang berlangsung selama lima bulan yang dimulai dari bulan Oktober 2022 sampai bulan Maret 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), pola factorial yang terdiri dari 2 faktor yaitu Faktor kultivar padi gogo yang terdiri dari 3 taraf yaitu: K₁: Arias Putih, K₂: Sileso dan K₃: Sibengkok. Faktor sistem olah tanah yang terdiri dari 3 taraf yaitu: T₀: Tanpa Olah Tanah, T₁: Olah Tanah Minimum dan T₂: Olah Tanah Maksimum. Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu tinggi tanaman umur (14, 28, 42, 56, 70, 84 HST), jumlah anakan umur (14, 28, 42, 56, 70, 84 HST), jumlah anakan produktif, umur keluar malai, Panjang malai, umur panen, produksi per tanaman dan produksi per plot.

Kata Kunci: Padi Gogo, Kultivar, Sistem Olah Tanah

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara penghasil beras nomor tiga terbanyak di dunia. Hal ini karena beras merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia. Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas tanaman pangan yang penting bagi masyarakat dunia khususnya di Indonesia (Sun dkk., 2018). Padi gogo sangat berpotensi dibudidayakan pada lahan kering di Indonesia dengan luas lahan 144.47 juta ha, dimana sekitar 99.65 juta ha (68.98%) merupakan lahan potensial untuk pertanian dan 44.82 juta ha (31.02%) tidak potensial untuk pertanian.

Data Balai Pusat Statistik tahun 2022 bahwa produksi di Provinsi Aceh di perkirakan sebesar 1,51 juta ton GKG (Gabah Kering Giling), hal ini mengalami penurunan sebanyak 125,60 ribu ton dibandingkan dengan produksi di tahun 2021 yang sebesar 1,63 juta ton GKG. Jika potensi produksi padi pada tahun 2022 dikonversikan menjadi beras untuk konsumsi pangan penduduk, produksi beras pada tahun 2022 diperkirakan sebesar 0,88 juta ton mengalami penurunan sebanyak 0,06 juta ton dibandingkan tahun 2021 yang sebesar 0,94 juta ton.

Berdasarkan uraian di atas penulis ingin meneliti tentang “Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Kultivar Tanaman Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) Pada Beberapa Sistem Olah Tanah”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Samudra, Kota Langsa Provinsi Aceh. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Oktober 2022 sampai Maret 2023.

Adapun alat-alat yang digunakan: cangkul, tali raffia, gembor, parang, wangkil, *hand sprayer*, bambu, kayu, jaring burung, benang nilon, kawat, timbangan analitik, kamera, meteran dan alat tulis menulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih padi gogo (kultivar Arias Putih, Silesio, dan Sibengkok), kain basah, Pupuk Urea, Pupuk SP-36, Pupuk KCl, insektisida Curacron, Fungisida Folia.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor yaitu Faktor kultivar padi gogo yang terdiri dari 3 taraf yaitu: K₁: Arias Putih, K₂: Silesio dan K₃: Sibengkok. Faktor sistem olah tanah yang terdiri dari 3 taraf yaitu: T₀: Tanpa Olah Tanah, T₁: Olah Tanah Minimum dan T₂: Olah Tanah Maksimum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Kultivar Padi Gogo

Tinggi Tanaman (cm)

Perlakuan kultivar berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 28 dan 84 HST, berpengaruh nyata pada umur 42 HST namun berpengaruh tidak nyata pada umur 14, 56 dan 70 HST. Rata-rata tinggi tanaman padi gogo pada umur 14, 28, 42, 56, 70 dan 84 HST akibat perlakuan kultivar disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Tinggi Tanaman Akibat Pengaruh Kultivar Padi Gogo

Perlakuan	Tinggi tanaman					
	14 HST	28 HST	42 HST	56 HST	70 HST	84 HST
K ₁	23,27	42,49 a	84,63 a	113,98	128,35	140,83 b
K ₂	28,19	56,12 b	90,50 ab	115,96	125,28	130,56 a
K ₃	26,29	52,71 b	96,17 b	119,98	133,28	147,35 c
BNT 0,05	-	6,84	7,42	-	-	6,21

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNT_{0,05}

Tabel 2 menunjukkan tinggi tanaman padi gogo pada umur 28 HST tertinggi diperoleh pada perlakuan K₂, pada umur 42 dan 84 HST tertinggi diperoleh pada perlakuan K₃. Hasil uji BNT_{0,05} pada umur 28 HST perlakuan K₂ berbeda nyata dengan perlakuan K₁ namun berbeda tidak nyata pada perlakuan K₃. Pada umur 42 HST perlakuan K₃ berbeda nyata dengan perlakuan K₁ namun berbeda tidak nyata pada perlakuan K₂. Pada umur 84 HST perlakuan K₃ berbeda nyata dengan perlakuan K₂ dan K₁. Hal ini diduga pertumbuhan tinggi tanaman dari setiap kultivar bervariasi akibat faktor genetik masing-masing kultivar yang berbeda, sehingga pertumbuhan di lapangan juga memberikan penampilan yang berbeda, terutama dalam hal pertumbuhan tinggi tanaman, walaupun kondisi lingkungan pada tiap kultivar mendapatkan perlakuan yang sama.

Jumlah Anakan

Perlakuan kultivar berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan umur 14 HST namun berpengaruh tidak nyata pada umur 28, 42, 56, 70 dan 84 HST. Rata-rata jumlah anakan padi gogo pada umur 14, 28, 42, 56, 70 dan 84 HST dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Jumlah Anakan Akibat Pengaruh Kultivar Padi Gogo

Perlakuan	Jumlah Anakan (Batang)					
	14 HST	28 HST	42 HST	56 HST	70 HST	84 HST
K ₁	1,57 a	4,15	11,04	14,02	16,69	18,96
K ₂	1,83 ab	4,57	11,91	13,91	17,02	18,76
K ₃	1,94 b	4,52	12,02	14,50	15,50	17,76
BNT 0,05	0,30	-	-	-	-	-

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNT_{0,05}.

Tabel 11 menunjukkan bahwa jumlah anakan tanaman padi gogo tertinggi pada umur 14 HST pada perlakuan K₃. Hasil uji BNT_{0,05} pada umur 14 HST perlakuan K₃ berbeda nyata dengan perlakuan K₁ namun berbeda tidak nyata pada perlakuan K₂. Hal ini diduga bahwa masing-masing kultivar mempunyai jumlah anakan yang berbeda-beda.

Jumlah Anakan Produktif

Perlakuan kultivar berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah anakan produktif tanaman padi gogo. Rata-rata jumlah anakan produktif padi gogo akibat perlakuan sistem olah tanah dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata Jumlah Anakan Produktif Akibat Pengaruh Kultivar Padi Gogo

Perlakuan	Jumlah Anakan Produktif
K ₁	13,96
K ₂	15,06
K ₃	13,61

Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah anakan produktif berpengaruh tidak nyata. Hal ini diduga pengaruh intensitas cahaya yang diterima tanaman lebih kecil dari kondisi normal. Sopandie dkk (2003) menyatakan secara umum anakan produktif padi menurun pada kondisi cahaya rendah atau lebih kecil dari kondisi normal, baik pada genotipe peka maupun toleran, namun pada genotipe toleran penurunannya relatif lebih kecil.

Umur Keluar Malai (Hari)

Perlakuan kultivar berpengaruh sangat nyata terhadap umur keluar malai. Rata-rata umur keluar malai akibat pengaruh kultivar padi gogo disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata Umur Keluar Malai Akibat Pengaruh Kultivar Padi Gogo

Perlakuan	Umur Keluar Malai (Hari)
K ₁	111,48 b
K ₂	102,04 a
K ₃	103,02 a
BNT 0,05	1,20

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNT_{0,05}.

Tabel 5 menunjukkan bahwa umur keluar malai paling cepat terdapat pada perlakuan K₂ dan paling lama terdapat pada perlakuan K₁. Hasil uji BNT_{0,05} menunjukkan pada perlakuan K₂ berbeda nyata dengan perlakuan K₁ namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan K₃. Hal ini diduga umur keluar malai pada tanaman dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan.

Panjang Malai (cm)

Perlakuan kultivar berpengaruh sangat nyata terhadap panjang malai tanaman padi gogo. Rata-rata panjang malai akibat perlakuan kultivar padi gogo disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata Panjang Malai Tanaman Padi Gogo Akibat Perlakuan Kultivar Padi Gogo

Perlakuan	Panjang Malai (cm)
K ₁	29,31 b
K ₂	27,44 a
K ₃	32,68 c
BNT 0,05	1,37

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNT_{0,05}.

Tabel 6 menunjukkan bahwa panjang malai tertinggi terdapat pada perlakuan K₃. Hasil uji BNT_{0,05} diketahui bahwa panjang malai pada perlakuan K₃ berbeda nyata dengan perlakuan K₁ dan K₂. Hal ini diduga kultivar memberikan pengaruh langsung terhadap panjang malai.

Umur Panen (Hari)

Perlakuan kultivar berpengaruh sangat nyata terhadap umur panen tanaman. Rata-rata umur panen tanaman padi gogo akibat perlakuan kultivar disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata Umur Panen Tanaman Padi Gogo Akibat Perlakuan Kultivar Padi Gogo

Perlakuan	Umur Panen (Hari)
K ₁	153 98 b
K ₂	141,44 a
K ₃	141,44 a
BNT 0,05	1,02

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNT_{0,05}.

Tabel 7 menunjukkan bahwa umur panen tanaman padi gogo akibat pengaruh kultivar paling cepat pada perlakuan K₂ dan K₃. Hasil uji BNT_{0,05} diketahui bahwa perlakuan K₂ dan K₃ berbeda nyata dengan perlakuan K₁.

Produksi Per Tanaman (gr)

Perlakuan kultivar berpengaruh sangat nyata terhadap produksi per tanaman padi gogo. Rata-rata produksi per tanaman akibat kultivar dapat dilihat pada tabel 8

Tabel 8. Rata-rata Produksi Per Tanaman Akibat Perlakuan Kultivar Padi Gogo

Perlakuan	Produksi Per Tanaman (gr)
K ₁	55,72 b
K ₂	48,73 a
K ₃	49,60 a
BNT 0,05	3,33

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNT_{0,05}.

Tabel 8 menunjukkan bahwa produksi per tanaman akibat pengaruh kultivar padi gogo tertinggi terdapat pada perlakuan K₁ sebanyak 59,89 gr/tanaman. Hasil uji BNT_{0,05} diketahui bahwa perlakuan K₁ berbeda nyata dengan perlakuan K₂ dan K₃.

Produksi Per Plot (gr)

Perlakuan kultivar berpengaruh sangat nyata terhadap produksi per plot padi gogo. Rata-rata produksi per plot akibat kultivar dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata Produksi Per Plot Akibat Perlakuan Kultivar Padi Gogo

Perlakuan	Produksi Per Plot (gr)
K ₁	334,31 b
K ₂	292,38 a
K ₃	297,62 a
BNT 0,05	19,95

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNT_{0,05}.

Tabel 9 menunjukkan bahwa produksi per plot akibat pengaruh kultivar padi gogo tertinggi terdapat pada perlakuan K₁ dan perlakuan terendah terdapat pada perlakuan K₂. Hasil uji BNT_{0,05} diketahui bahwa perlakuan K₁ berbeda nyata dengan perlakuan K₂ dan K₃. Hal ini diduga perbedaan kultivar padi yang ditanam pada lahan yang sama juga akan mempengaruhi produksi padi sehingga terjadi perbedaan potensi hasil antar kultivar.

Pengaruh Sistem Olah Tanah

Tinggi Tanaman (cm)

Perlakuan sistem olah tanah berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 56 HST, berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 28 dan 42 HST, namun berpengaruh tidak nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 14, 70 dan 84 HST. Rata-rata tinggi tanaman padi gogo pada umur 14, 28, 42, 56, 70 dan 84 HST akibat perlakuan sistem olah tanah disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Rata – rata Tinggi Tanaman Padi Gogo Umur 14, 28, 42, 56, 70 dan 84 HST akibat Perlakuan Sistem Olah Tanah

Sistem Olah Tanah	Tinggi tanaman (cm)					
	14 HST	28 HST	42 HST	56 HST	70 HST	84 HST
T ₀	23,31	44,63 a	84,85 a	111,91 a	127,06	138,59
T ₁	27,92	52,88 b	92,59 b	117,20 ab	128,13	138,76
T ₂	26,53	53,81 b	93,85 b	120,81 b	131,72	141,39
BNT 0,05	-	6,30	7,42	6,84	-	-

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNT_{0,05}

Tabel 10 menunjukkan bahwa tinggi tanaman padi gogo umur 28, 42 dan 56 HST tertinggi dijumpai pada perlakuan T₂ dan terendah terdapat pada perlakuan T₀. Hasil uji BNT_{0,05} menunjukkan bahwa perlakuan T₂ berbeda nyata dengan perlakuan T₀ tetapi berbeda tidak nyata dengan perlakuan T₁. Hal ini diduga pengolahan tanah maksimum mampu memberikan kualitas tanah yang baik dalam jangka panjang dibanding tanpa olah tanah dan

olah tanah minimum juga dapat mempengaruhi tinggi tanaman lebih tinggi dibandingkan dengan olah tanah maksimum.

Jumlah Anakan

Perlakuan sistem olah tanah berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah anakan umur 14 HST dan berpengaruh nyata pada umur 28 HST namun berpengaruh tidak nyata pada umur 42, 56, 70 dan 84 HST. Rata-rata jumlah anakan padi gogo pada umur 14, 28, 42, 56, 70 dan 84 HST dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Rata-rata Jumlah Anakan Padi Gogo Akibat Perlakuan Sistem Olah Tanah

Sistem Olah Tanah	Jumlah Anakan					
	14 HST	28 HST	42 HST	56 HST	70 HST	84 HST
T ₀	1,31 a	3,63 a	10,81	13,44	15,54	18,24
T ₁	2,11 b	4,70 b	11,72	14,80	17,04	18,44
T ₂	1,93 b	4,91 b	12,43	14,19	16,54	18,80
BNT 0,05	0,30	0,84	-	-	-	-

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNT_{0,05}.

Tabel 11 menunjukkan bahwa jumlah anakan tanaman padi gogo tertinggi pada umur 14 HST terdapat pada perlakuan T₁ dan umur 28 HST terdapat pada perlakuan T₂. Hasil uji BNT_{0,05} pada umur 14 HST perlakuan T₁ berbeda nyata dengan perlakuan T₀ namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan T₂ dan pada umur 28 HST pada perlakuan T₂ berbeda nyata dengan perlakuan T₀ namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan T₁. Hal ini diduga budidaya tanaman padi gogo dengan cara pengolahan tanah sempurna menghasilkan rataan jumlah anakan tertinggi. Hal tersebut dipengaruhi oleh kondisi agregat dan struktur tanah yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman.

Jumlah Anakan Produktif

Perlakuan sistem olah tanah berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah anakan produktif tanaman padi gogo. Rata-rata jumlah anakan produktif padi gogo akibat perlakuan sistem olah tanah dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Jumlah Anakan Produktif Padi Gogo Akibat Perlakuan Sistem Olah Tanah

Sistem Olah Tanah	Jumlah Anakan Produktif
T ₀	12,83 a
T ₁	14,33 b
T ₂	15,46 b
BNT 0,05	1,37

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNT_{0,05}.

Tabel 12 menunjukkan bahwa jumlah anakan produktif tanaman padi gogo tertinggi terdapat pada perlakuan T₂ dan terendah terdapat pada perlakuan T₀ (tanpa olah tanah). Data hasil uji BNT_{0,05} diketahui bahwa jumlah anakan produktif pada perlakuan T₂ berbeda nyata dengan perlakuan T₀ namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan T₁. Hal ini diduga pertumbuhan dan perkembangan akar menjadi optimum, karena akar mampu berkembang dengan baik, sehingga penyerapan unsur hara juga semakin baik maka dari itu pengolahan tanah maksimum mampu menghasilkan jumlah anakan produktif yang banyak.

Umur Keluar Malai (Hari)

Perlakuan sistem olah tanah berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan umur keluar malai padi gogo. Rata-rata umur keluar malai padi gogo akibat perlakuan sistem olah tanah dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Rata-rata Umur Keluar Malai Padi Gogo Akibat Perlakuan Sistem Olah Tanah

Sistem Olah Tanah	Umur Keluar Malai (Hari)
T ₀	107,00 b
T ₁	105,15 a
T ₂	104,39 a
BNT 0,05	1,20

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNT_{0,05}.

Tabel 13 menunjukkan bahwa umur keluar malai tanaman padi gogo paling cepat terdapat pada perlakuan T₂ dan paling lambat terdapat pada perlakuan T₀ (tanpa olah tanah). Hasil uji BNT_{0,05} menunjukkan pada perlakuan T₂ berbeda nyata dengan perlakuan T₀ namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan T₁. Hal ini diduga faktor lingkungan seperti ketersediaan air dapat mempengaruhi cepat berakhirnya pertumbuhan vegetatif tanaman.

Panjang Malai (cm)

Perlakuan sistem olah tanah berpengaruh tidak nyata terhadap panjang malai tanaman padi gogo. Rata-rata panjang malai tanaman padi gogo akibat sistem olah tanah disajikan pada tabel 14.

Tabel 14. Rata-rata Panjang Malai Tanaman Padi Gogo Akibat Perlakuan Sistem Olah Tanah

Sistem Olah Tanah	Panjang Malai (cm)
T ₀	29,45
T ₁	29,42
T ₂	30,56

Tabel 14 menunjukkan bahwa berbagai sistem olah tanah berpengaruh tidak nyata terhadap panjang malai. Hal ini menunjukkan panjang malai lebih cenderung dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Hasil penelitian Sirappa dkk (2009), bahwa panjang malai dipengaruhi oleh faktor genetik dari varietas serta daya adaptasi varietas itu pada lingkungan tumbuh tanaman.

Umur Panen (Hari)

Perlakuan sistem olah tanah berpengaruh tidak nyata terhadap umur panen tanaman padi gogo. Rata-rata umur panen tanaman padi gogo akibat perlakuan sistem olah tanah disajikan pada tabel 15.

Tabel 15. Rata-rata Umur Panen Tanaman Padi Gogo Akibat Perlakuan Sistem Olah Tanah

Sistem Olah Tanah	Umur Panen (Hari)
T ₀	146,00
T ₁	145,78
T ₂	145,09

Tabel 15 menunjukkan bahwa perlakuan sistem olah tanah pada tanaman padi gogo berpengaruh tidak nyata terhadap umur panen. Hal ini diduga karena umur panen dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Menurut Putih dkk (2011), yang membedakan umur berbunga setiap genotip adalah faktor genetiknya.

Produksi Per Tanaman (gr)

Perlakuan sistem olah tanah berpengaruh sangat nyata terhadap produksi per tanaman. Rata-rata produksi per tanaman akibat sistem olah tanah dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16. Rata-rata Produksi Per Tanaman Akibat Perlakuan Sistem Olah Tanah

Sistem Olah Tanah	Produksi Per Tanaman (gr)
T ₀	44,68 a
T ₁	53,16 b
T ₂	56,21 b
BNT 0,05	3,33

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNT_{0,05}.

Tabel 16 menunjukkan bahwa produksi per tanaman padi gogo tertinggi terdapat pada perlakuan T₂ dan terendah T₀. Hasil uji BNT_{0,05} menunjukkan pada perlakuan T₂ berbeda nyata dengan perlakuan T₀ tetapi berbeda tidak nyata dengan perlakuan T₁. Hal ini diduga pengolahan tanah maksimum mampu memberikan ruang bagi tanaman untuk menembus tanah, sehingga mempermudah tanaman untuk menyerap unsur hara, tumbuh, dan berproduksi maksimal.

Produksi Per Plot (gr)

Perlakuan sistem olah tanah berpengaruh sangat nyata terhadap produksi per plot padi gogo. Rata-rata produksi per plot akibat sistem olah tanah dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 17. Rata-rata Produksi Per Plot Akibat Perlakuan Sistem Olah Tanah

Perlakuan	Produksi Per Plot(gr)
T ₀	268,10 a
T ₁	318,94 b
T ₂	337,27 b
BNT 0,05	19,95

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNT_{0,05}.

Tabel 17 menunjukkan bahwa produksi per plot akibat pengaruh sistem olah tanah padi gogo tertinggi terdapat pada perlakuan T₂ dan perlakuan terendah terdapat pada perlakuan T₀. Hasil uji BNT_{0,05} diketahui bahwa perlakuan T₂ berbeda nyata dengan perlakuan T₀ namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan T₁. Hal ini diduga olah tanah maksimum memberikan hasil produksi yang baik.

Pengaruh Interaksi Antara Kultivar Padi Gogo dan Sistem Olah Tanah Terhadap Jumlah Anakan (Batang)

Rata-rata jumlah anakan (batang) akibat interaksi antara sistem olah tanah dan kultivar disajikan pada tabel 18.

Tabel 18. Rata-rata Jumlah Anakan (Batang) Akibat Pengaruh Interaksi Sistem Olah Tanah dan Kultivar Padi Gogo

Perlakuan	Jumlah Anakan (Batang)		
	14 HST	70 HST	84 HST
K ₁ T ₀	1,06 a	18,00 b	20,72 b
K ₁ T ₁	1,83 bc	16,39 ab	18,22 ab
K ₁ T ₂	1,83 bc	15,39 ab	17,94 ab
K ₂ T ₀	1,39 ab	13,72 a	16,67 a
K ₂ T ₁	2,44 c	17,94 b	18,83 ab
K ₂ T ₂	1,67 b	19,39 b	20,78 b
K ₃ T ₀	1,50 ab	14,89 ab	17,33 a
K ₃ T ₁	2,06 bc	16,78 b	18,28 ab
K ₃ T ₂	2,28 c	14,83 ab	17,67 a
BNT _{0,05}	0,47	2,97	2,78

Keterangan: Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berbeda tidak nyata pada uji BNT_{0,05}

Tabel 18 menunjukkan bahwa parameter jumlah anakan (batang) tanaman padi gogo pada umur 14 HST tertinggi dijumpai pada perlakuan K₂T₁ sedangkan pada umur 70HST dan 84 HST tertinggi dijumpai pada perlakuan K₂T₂. Hasil uji BNT_{0,05} menunjukkan bahwa pada umur 14 HST perlakuan K₂T₁ berbeda nyata dengan perlakuan K₁T₀, K₂T₀, K₂T₂, K₃T₀ namun berbeda tidak nyata pada perlakuan K₁T₁, K₁T₂, K₃T₁ dan K₃T₂. Pada umur 70 HST perlakuan K₂T₂ berbeda nyata dengan perlakuan K₂T₀ namun berbeda tidak nyata pada perlakuan K₁T₀, K₁T₁, K₂T₁, K₁T₂, K₃T₀, K₃T₁, K₃T₂. Pada umur 84 HST perlakuan K₂T₂ berbeda nyata dengan perlakuan K₂T₀, K₃T₀, K₃T₂ namun berbeda tidak nyata dengan perlakuan K₁T₀, K₁T₁, K₂T₁, K₁T₂, K₃T₁. Hasil ini menunjukkan bahwa kultivar lokal memiliki ketergantungan terhadap sistem olah tanah.

KESIMPULAN

1. Perlakuan kultivar berpengaruh sangat nyata terhadap perlakuan parameter tinggi tanaman 28 dan 84 HST, umur keluar malai, panjang malai, umur panen, produksi per tanaman, produksi per plot dan berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman 42 HST, jumlah anakan (batang) 14 HST. Sedangkan parameter lainnya menunjukkan pengaruh tidak nyata. Hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman umur 84 HST, jumlah anakan umur 14 HST dan panjang malai diperoleh pada perlakuan K₃ (Kultivar Sibengkok), umur keluar malai pada perlakuan K₂ (Silesio), umur panen pada perlakuan K₂ (Silesio) dan K₃ (Sibengkok) produksi per tanaman pada perlakuan, produksi per plot K₁ (Arias Putih).
2. Perlakuan sistem olah tanah berpengaruh sangat nyata pada tinggi tanaman 56 HST, jumlah anakan (batang) 14 HST, produksi per plot dan berpengaruh nyata tinggi tanaman 28 dan 42 HST, jumlah anakan (batang) 28 HST, umur keluar malai, jumlah anakan produktif, produksi pertanaman. Sedangkan parameter lainnya menunjukkan pengaruh tidak nyata. Hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman umur 56 HST, jumlah anakan produktif, umur keluar malai, produksi per tanaman, produksi per plot diperoleh pada perlakuan T₂ (olah tanah maksimum), jumlah anakan batang diperoleh pada perlakuan T₁ (olah tanah minimum).

3. Interaksi antara perlakuan sistem olah tanah dan kultivar padi gogo terhadap jumlah anakan (batang) berpengaruh sangat nyata pada umur 14 dan 70 HST dan berpengaruh nyata pada umur 84 HST. Perlakuan kombinasi terbaik yaitu sistem olah tanah maksimum dengan kultivar Silesio (T₂K₂).

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan disarankan untuk menggunakan beberapa kultivar dan sistem olah tanah maksimum agar mendapatkan pertumbuhan dan hasil tanaman yang optimal pada tanaman padi gogo.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2023. Luas panen, produksi, dan produktivitas padi menurut provinsi Aceh 2021-2022. Online. Tersedia di <https://www.bps.go.id/dynamic/table/2019/04/15/1608/luas-panen-produksidan-produktivitas-padi-menurut-provinsi-2021-2022.html> (diakses 28 Juni 2022).
- Putih R, Anwar A, GR NAR. 2011. Variabilitas Genetik Karakter Umur, Hasil, Dan Komponen Hasil Beberapa Genotipe Padi Lokal (*Oryza sativa* L.) Sumatera Barat. Seminar Nasional: Reformasi Pertanian Terintegrasi Menuju Kedaulatan Pangan. Jakarta. Terjemahan Susilo H. Hal 155 dan 269.
- Sirappa, M. P., dan Edwen D. Waas, 2009. Kajian varietas dan pemupukan terhadap peningkatan hasil padi sawah di dataran Pasahari, Maluku Tengah. Jurnal. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian 12(1): 79-90.
- Sopandie, D., M.A Chozin, S. Sastrosumarjo, T. Juhaeti, Sahardi. 2003. Toleransi padi gogo terhadap naungan. Jurnal Hayati 10 (2) : 71-75.
- Sun, L., R. Shao, L. Tang, Z. Chen. 2013. Synthesis of ZnFe₂O₄/ZnO nanocomposites immobilized on graphene with enhanced photocatalytic activity under solar light irradiation. Journal of Alloys and Compounds, 564: 55–62.