

Respon Tanaman Jagung Lokal (*Zea mays L.*) Varietas Motorikiki Pada Beberapa Kelas Lereng dan Pola Tanam Jagung

*Response of corn Plants (*Zea mays L.*) Varieties of Motorikiki in Several Slope Classes and Corn Cropping Patterns*

Hariyanto Kase¹, Nurdin^{2*}, Nurmi²

¹Alumni Program Studi Agroteknologi, Faperta, Universitas Negeri Gorontalo

²Program Studi Agroteknologi, Faperta, Universitas Negeri Gorontalo

Jl. Prof.Dr.Ing.BJ Habibie, Moutong. Kabupaten Bone Bolango, 96554

*Correspondence author : nurdin@ung.ac.id

ABSTRACT

This research aims at finding out the response of corn plants, varieties of Motorikiki in several slope classes, and corn cropping patterns and figuring out the interaction between several slope classes and corn cropping patterns of corn plants, varieties of motorikiki. This research was conducted from April to August 2019 in Talumopatu Village, Mootilango Sub-district, Gorontalo Distict. The treatments employing split plot design and main plot comprising L1 0-8% (40x40), T1 (50x50 and 15x15 cm), T2 (75x75 and 20x20), T3 (100x100 and 20x20 cm), T4 (100x100 and 15x15 cm) are repeated three times to obtain 45 plot treatment . Data analysis ti tested using Duncan at significance level of 5%. Findings reveal that the slope classes of L3 15-25% with cropping pattern of T2 75x75 cm affect the growth and production of corn combined with peanut plants of 20 x 20 cm. there is also an interaction between the slope class treatments of 15-25% and cropping patterns of T2 75 x 75 cm on the growth and production of corn plants.

Keywords : slope classes, cropping pattern, local corn, motorikiki

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui respon tanaman jagung varietas Motorokikipada beberapa kelas lereng dengan pola tanam dan Mengetahui interaksi antara beberapa kelas lereng dengan pola tanamterhadap tanaman jagung varietas motorokiki.Penelitian bertempat di Kecamatan Mootilango, Kabupaten Gorontalo,dilaksanakan pada bulan April sampai Agustus 2019. Percobaan menggunakan Rancangan petak terbagi (RPT), petak utama meliputi L1 0–8%, L2 8–15%, L3 15–25%,Sementara anak petak meliputi T0 tanpa Pola tanam(40x40),T1 (50x50 dan 15x15 cm), T2 (75x75dan 20x20), T3 (100x100dan 20x20 cm), T4 (100x100 dan 15x15 cm) yang di ulang sebanyak tiga kali sehingga diperoleh 45 petak percobaan.Analisis data di uji berjenjang jarak duncan pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas lereng L3 15-25% dengan pola tanam T2 75x75 cm mempengaruhi pertumbuhan dan hasil

tanaman jagung yang dikombinasi dengan tanaman kacang tanah 20x20 cm. Terdapat interaksi antara perlakuan kelas lereng 15-25% dengan pola tanam T2 75x75 cm terhadap pertumbuhan dan hasil jagung.

Kata Kunci : kelas lereng, pola tanam, jagung lokal motorokiki

PENDAHULUAN

Motoro kiki atau dalam bahasa Indonesia dapat diartikan jagung kecil yang merupakan varietas tanaman jagung lokal yang ada di Provinsi Gorontalo. Di Gorontalo sendiri terdapat jagung lokal yang memiliki beberapa sifat unggul. Jagung motoro kiki adalah salah satu jagung lokal yang mempunyai sifat antara lain dapat disimpan lebih lama. Disamping itu berumur genjah kurang lebih 80 hari, mempunyai butiran padat, tahan terhadap hama dan penyakit, serta toleran terhadap kekeringan. (Musa, 1998).

Provinsi Gorontalo merupakan salah satu daerah yang gencar memprogramkan komoditas jagung sebagai program unggulan daerah. Produksi jagung di provinsi ini sampai tahun 2015 sebanyak 643.512 ton, dan terus meningkat pada tahun 2016 sebanyak 911.350 ton. Pada tahun 2017 ini, capaian produksi jagung provinsi ini sudah sebanyak 1.552.136 ton (BPS Provinsi Gorontalo 2018). Peningkatan produksi jagung ini terjadi karena kenaikan luas panen dari tahun ketahun, sehingga jumlah produksi jagung terus meningkat seiring berjalannya waktu (Dinas Provinsi Gorontalo 2015).

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di desa Talumopatu kecamatan Mootilango kabupaten Gorontalo pada bulan April 2019 sampai dengan Agustus 2019. Analisis tanah dilakukan di Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah Departemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Hasanudin. Alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: cangkul, hand sprayer, ember, GPS, meteran, parang, timbangan, tugal, dan alat tulis menulis serta aplikasi pengukur kemiringan lereng (Clinometer). Bahan yang digunakan terdiri dari: benih jagung dan kacang tanah, contoh tanah, pupuk, dan bahan kimia untuk analisis tanah di laboratorium. Penelitian merupakan percobaan lapang (*field experimental*) yang disusun menggunakan metode Split plot. L = Lereng (petak utama) adalah pengaruh kelas lereng yang terdiri dari: perlakuan 0-8% (L1), 8-15% (L2), dan kelas 15-25% (L3). Faktor kedua T = Pola tanam (Anak petak) adalah pola tanam yang terdiri: pola tanam monokultur jagung. T0 = Monokultur Jagung, T1 = Pola tanam Jagung+Kacang Tanah (Jarak tanam jagung 50 x 50 cm, kacang tanah 15 x 15 cm), T2 = Pola tanam Jagung+Kacang Tanah (Jarak tanam jagung 75 x 75 cm, kacang tanah 20 x 20

cm),T3 = Pola tanam Jagung+Kacang Tanah (Jarak tanam jagung 100 x 100 cm, kacang tanah 15 x 15 cm),T4 = Pola tanam Jagung+Kacang Tanah (Jarak tanam jagung 100 x 100 cm, kacang tanah 20 x 20 cm).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sifat Sifat Tanah Awal Pra Penelitian

Berdasarkan hasil analisis tanah awal sebelum penelitian. Menunjukkan bahwa tanah di lokasi penelitian pada kelas lereng datar 0-8% dan kelas landai 8-15% memiliki tekstur lempung berpasir, pada kelas lereng curam 15-35% memiliki berlempung berpasir. Sifat kimia pada pH H₂O di kelas lereng ketiganya terlihat Netral, Pada C-Organik di kelas lereng datar 0-8% dan kelas lereng 8-15% terlihat Sedang sebaliknya pada lereng 15-35% terlihat rendah, pada N-Total di kelas lereng ketiganya terlihat Rendah, C/N Rasio di kelas lereng datar dan curam terlihat sangat Rendah sedangkan pada kelas lereng landai terlihat rendah, pada P₂O₅ lereng ketiganya terlihat sedang.

Pada Kation Basa Ca²⁺ di lereng ketiganya terlihat sedang, Mg⁺ di lereng datar dan landai terlihat sedang, dan pada lereng curam terlihat rendah, pada K⁺ di kelas lereng ketiganya terlihat tinggi, pada Na⁺ di kelas lereng ketiganya juga terlihat tinggi. Pada KTK di kelas lereng ketiganya terlihat Rendah, pada Kejenuhan Basa di kelas lereng ketiganya terlihat Sedang, pada Al di kelas lereng

ketiganya sangat rendah, dan pada H dilereng ketiganya terlihat sedang.

Berdasarkan sifat-sifat tanah di atas, maka tanah di daerah penelitian tingkat kesuburan tanahnya tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan oleh N-Total, P₂O₅, kation basa Ca²⁺, Na⁺, KTK (kapasitas tukar kation) Al, dan H pada semua kelas lereng. sebaliknya yang terlihat tinggi yaitu Mg⁺ pada kelas lereng datar.

Tinggi Tanaman

Hasil dari analisis ragam pada respon pertumbuhan jagung local motorokiki pada beberapa kelas lereng dengan pola tanam jagung dapat dilihat pada (tabel 1).

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman jagung pada setiap lereng dan pola tanam.

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)					
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST
L1 = 8	10,89 ^{tn}	22,37 ^b	46,68 ^{tn}	55,60 ^{tn}	66,76 ^b	81,53 ^{tn}
L2 = 15	10,57	23,3 ^{ab}	46,92	56,87	74,92 ^a	89,48
L3 = 25	10,67	25,44 ^a	46,29	56,09	69,41 ^{ab}	85,86
Pola Tanam						
T0 =40x40	12,09 ^a	26,71 ^a	53,73 ^a	63,80 ^a	81,33 ^a	102,84 ^a
T1 =50x50	9,20 ^b	21,42 ^b	45,31 ^b	54,33 ^{bc}	67,31 ^b	80,67 ^b
T2 =75x75	10,71 ^{ab}	24,78 ^{ab}	47,58 ^b	58,31 ^{ab}	70,33 ^b	82,69 ^b
T3 =100x100	11,07 ^{ab}	21,73 ^b	42,27 ^b	51,60 ^c	65,44 ^b	77,87 ^b
T4 =100x100	10,42 ^{ab}	23,89 ^{ab}	44,27 ^b	52,89 ^{bc}	67,40 ^b	84,07 ^b

Keterangan: angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 0,05

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penelitian ini tidak terdapat interaksi antara kelas lereng dan pola tanam terhadap tinggi tanaman jagung, diketahui lereng tidak berpengaruh nyata pada umur pengamatan 7, 21,28 dan 42 HST, Sedangkan pola tanam berpengaruh

nyata terhadap tinggi tanaman pada umur pengamatan 7,14,28,35 dan 42 HST.

Rata rata tinggi tanaman jagung motorokiki akibat perlakuan lereng dan pola tanam disajikan pada tabel 2. Perlakuan tanpa pola tanam monokultur T0 40x40 cm terlihat cukup untuk memberikan ruang tumbuh bagi tanaman jagung motorokiki dengan tinggi rata rata mencapai 102,84 berbeda nyata dengan pola tanam T4 100x100 + 20x20 dengan tinggi rata rata 84,07 dan berbeda nyata dengan T2 75x75 + 20x20 dengan tinggi rata rata 82,69 serta pola tanam T1 50x50 + 15x15 dengan tinggi rata rata 80,67 dan berbeda nyata dengan T3 100x100 + 15x15 cm dengan tinggi rata rata 77,87. Dalam hal ini terlihat pada system monokultur memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan system polikultur untuk variable tinggi tanaman dan jumlah daun.

Jumlah Daun

Rata rata jumlah daun tanaman jagung motorokiki akibat perlakuan lereng dengan pola tanam disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata jumlah daun tanaman jagung pada setiap lereng dan pola tanam.

Perlakuan	Jumlah daun Tanaman (helay)					
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST
Lereng (%)						
L1 = 8	3,00tn	4,64b	6,37a	6,93a	7,59tn	8,42tn
L2 = 15	3,00	4,44c	5,97b	6,64ab	7,3600	8,34
L3 = 25	3,00	5,16a	6,04b	6,57b	7,3333	8,48
Pola tanam						
T0 = 40x40	3,02tn	5,33a	6,73a	7,44a	6,56a	9,33a
T1 = 50x50	3,00	4,40d	5,91b	6,47b	7,20b	8,07b
T2 = 75x75	2,98	4,78b	6,07b	6,64b	7,33b	8,33b
T3=100x100	3,00	4,51cd	5,82b	6,42b	7,29b	8,11b
T4= 100x100	2,98	4,71bc	6,02b	6,55b	7,20b	8,24b

Keterangan :angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 0,05

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara kelas lereng dan pola tanam terhadap jumlah daun tanaman jagung, meskipun diketahui lereng berpengaruh nyata pada umur pengamatan 14,21, dan 28 HST, sedangkan pada pola tanam berpengaruh nyata terhadap jumlah daun tanaman jagung pada umur pengamatan , 14,28,35 dan 42 HST.

Dalam pengamatan ini terlihat Perlakuan tanpa pola tanam monokultur T0 40x40 cm memberikan pengaruh lebih tinggi terhadap pertumbuhan daun tanaman motorokiki dengan rata rata mencapai 9,33 berbeda nyata dengan pola tanam T2 75x75 + 20x20 cm dengan jumlah rata rata 8,33 cm dan berbeda nyata dengan T4 100x100 + 20x20 cm dengan jumlah rata rata 8,24 serta T3 100x100 + 15x15 cm dengan jumlah rata rata 8,11 dan berbeda nyata dengan T1 50x50 + 15x15 cm dengan jumlah rata rata 8,07. Tampaknya laju pertumbuhan daun jagung lebih lambat terdapat pada perlakuan T1 50x50 + 15x15 cm dengan jumlah rata rata 8,07 diduga karena terjadi kekurangan air yang berfungsi sebagai pelarut sehingga tanaman mengalami kesulitan dalam menyerap unsure hara, dan rendahnya intensitas cahaya akan mempengaruhi laju fotosintesis pada tanaman jagung. Menurut Warsana, (2009), pada system tumpang sari sebaran sinar matahari merupakan hal penting. Hal ini bertujuan untuk menghindari persaingan antar tanaman.

Umur Berbunga Jantan

Rata-rata umur berbunga jantan tanaman jagung pada setiap lereng dan pola tanam ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3. Rataan Umur Berbunga Jantan pada setiap lereng dan pola tanam

Perlakuan	Umur Berbunga Jantan
Lereng (%)	
L1 = 8	51,10 ^{tn}
L2 = 15	51,16
L3 = 25	51,23
Pola tanam	
T0 = 40x40	51,18 ^a
T1 = 50x50	51,33 ^a
T2 = 75x75	51,17 ^a
T3 = 100x100	51,33 ^a
T4 = 100x100	50,81 ^b
KK (%)	0,33

Keterangan : TN (tidak nyata) Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 0,05

Hasil analisis ragam menunjukkan terdapat interaksi antara kelas lereng dan pola tanam terhadap umur berbunga jantan tanaman jagung, diketahui perlakuan lereng tidak berpengaruh nyata terhadap umur berbunga jantan, sedangkan untuk pola tanam tampaknya memberikan pengaruh nyata terhadap waktu berbungan jantan tanaman jagung.

Hasil uji DMRT pada taraf 5% menunjukkan bahwa perlakuan lereng curam (15-25%) dengan kombinasi pola tanam T4 100x100 dan 20x20 kacang tanah lebih menunjukan umur berbunga jantan lebih cepat berbunga dan berbeda nyata dengan semua perlakuan pola tanam lainnya. Gardne, (1991) menyatakan bahwa intensitas cahaya berbeda beda tergantung pada tinggi tanaman dan jumlah sinar matahari yang diterima oleh tanaman sangat berpengaruh didalam

proses pertumbuhan fase generative tanaman jagung.

Umur Berbunga Betina

Rataan Umur Berbunga Betina pada setiap lereng dan pola tanam ditampilkan pada tabel 4. Perlakuan kelas lereng dengan pola tanam berpengaruh nyata pada umur berbunga jantan tanaman jagung.

Tabel 4. Rataan Umur Berbunga Betina pada setiap lereng dan pola tanam.

Perlakuan	Umur Berbunga Betina
Lereng (%)	
L1 = 0 -8	54,10 b
L2 = 8 - 15	54,50 a
L3 = 15 - 25	54,08 b
Pola Tanam	
T0 = 40x40	53,77 c
T1 = 50x50	54,59 a
T2 = 75x75	54,17 b
T3 = 100x100	54,50 a

Keterangan : TN (tidak nyata) Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 0,05

Hasil uji DMRT pada taraf 5% menunjukkan bahwa perlakuan lereng curam (15-25%) menunjukkan umur berbunga betina lebih lambat dan tidak berbeda nyata dengan lereng datar (0-8%) tetapi berbeda nyata pada lereng landai (8-15), Hasil ini memperlihatkan terdapat interaksi terhadap umur berbunga betina pada perlakuan lereng curam dengan pola tanam T0 40x40 cm dengan lebih tinggi sebesar 0,78% dibanding dengan perlakuan lereng datar (0-8%), lebih tinggi sebesar 0,74%. Menurut Driyunitha (2003) peran defoliasi terutama adalah untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan

radiasi matahari dan penekanan kompetisi pada periode kritis dari suatu fase pertumbuhan. Kuruseng (2008) juga berpendapat bahwa defoliiasi dapat memacu pembungaan sehingga energy atau bahan makanan yang dihasilkan akan mengalir pada pembungaan dan pembuahan.

Produksi Jagung Motoro Kiki

Dalam perlakuan ini tidak terdapat interaksi antara kedua faktor lereng dengan pola tanam, diketahui perlakuan lereng berpengaruh nyata pada produksi jagung (ton/ha) sedangkan perlakuan pola tanam tidak berpengaruh nyata pada produksi jagung.

Hasil uji DMRT menunjukkan bahwa hasil produksi jagung varietas motoro kiki tertinggi terdapat pada lereng curam (15-25%) dengan pola tanam T2 75x75 cm dan 100x100 cm dengan produksi rata rata 4,96 dan berbeda nyata dengan lereng datar (8-15%) dengan produksi rata rata 3,30 dan berbeda nyata dengan lereng datar (0-8%) dengan rata rata produksi 3,05. Perlakuan ini memperlihatkan hasil produksi jagung motoro kiki pada perlakuan lereng curam (15-25%) lebih tinggi sebesar 62,61% dibanding lebih tinggi dari lereng landai sebesar 50,16%. Menurut Sarjoni (2013), indeks panen tanaman jagung yang lebih rendah diduga akibat pembagian hasil bahan kering total lebih banyak ke batang dan daun jagung dibandingkan ke biji.

Tabel 5. Rataan berat biji Jagung motoro kiki (g/petak) disetiap lereng dan pola tanam

Perlakuan	Produksi (g/petak)
Lereng (%)	
L1 = 8	3,05b
L2 = 15	3,30b
L3 = 35	4,96a
Pola Tanam	
T0 = 40x40	3,68tn
T1 = 50x50	3,88
T2 = 75x75	3,89
T3 = 100x100	3,63
T4 = 100x100	3,87
KK (%)	16,68

Keterangan : TN (tidak nyata) Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 0,05

Tinggi Tanaman kacang tanah

Hasil dari analisis ragam pada respon pertumbuhan kacang tanah pada beberapa kelas lereng dengan pola tanam jagung dapat dilihat pada (tabel 6). Dalam hasil ini menunjukkan bahwa penelitian ini tidak terdapat interaksi antara kelas lereng dan pola tanam terhadap tinggi tanaman kacang tanah, diketahui lereng berpengaruh nyata pada umur pengamatan 7, 14, 21, 28, 35 dan 42 HST, Sedangkan pola tanam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur pengamatan 7 HST, sisanya tidak berpengaruh nyata.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tinggi tanaman kacang pada kelas lereng dengan kombinasi pola tanam sangat tinggi terlihat pada lereng curam (15-25%), dengan tinggi rata rata 24,62 berbeda nyata dengan kelas lereng landai (8-15%) dengan tinggi rata rata 23,90 dan juga berbeda nyata dengan kelas lereng

datar dengan tinggi rata rata 22,59. Sedangkan perlakuan pola tanam lebih tinggi terhadap pertumbuhan tanaman kacang lebih di tunjukan pada perlakuan pola tanam T1 (15x15) dengan tinggi rata rata 23,96 dan tidak berbeda nyata dengan perlakuan pola tanam lainnya.

Tabel 6. Rata-rata tinggi tanaman kacang pada setiap lereng dan pola tanam.

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)					
	7 HST	14 HST	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST
L1=0-8%	4,67c	9,85c	17,70b	20,09b	21,43b	22,59b
L2= 8-15%	8,85a	16,60b	20,40a	21,59a	22,89a	23,90a
L3=15-25%	7,82b	19,63a	21,19a	22,47a	23,53a	24,62a
Pola Tanam						
T1=15x15	7,76a	15,82tn	20,11tn	21,58tn	22,84tn	23,96tn
T2=20x20	6,44c	15,29	19,64	21,36	22,44	23,64
T3=15x15	7,36ab	15,31	19,51	21,20	22,49	23,60
T4=20x20	6,82bc	15,02	19,78	21,38	22,69	23,60

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 0,05

Jumlah Daun

Rerata jumlah daun kacang tanah pada beberapa kelas lereng dengan pola tanam jagung dapat dilihat pada (tabel 7). Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penelitian ini tidak terdapat interaksi antara kelas lereng dan pola tanam terhadap jumlah daun kacang tanah, diketahui lereng berpengaruh nyata pada umur pengamatan 7, 14,21,28,35 dan 42 HST, Sedangkan pola tanam tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun kacang pada umur pengamatan.

Tabel 7. Rata-rata jumlah daun kacang pada setiap lereng dan pola tanam.

Perlakuan	Jumlah daun (helai)					
	7 hst	14 hst	21 hst	28 hst	35 hst	42 hst
L1 = 0-8%	4,63c	19,39b	50,80b	61,21b	85,08b	97,88b
L2 = 8-15%	8,65a	47,80a	66,30a	83,83a	97,17a	107,27a
L3=15-25%	7,79b	25,93b	67,73a	80,06a	98,70a	109,800a
Pola Tanam						
T1 =15x15	7,18tn	32,58tn	62,71tn	72,44tn	88,78tn	99,73tn
T2 = 20x20	6,76	33,87	61,33	4,44	94,39	106,89
T3 =15x15	7,42	29,22	58,84	75,44	96,39	107,11
T4 =20x20	6,73	28,49	63,56	77,80	95,05	106,20

Keterangan : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 0,05

Jumlah Polong Kacang Per Tanaman

Hasil uji DMRT pada taraf 5% menunjukkan bahwa yang paling tinggi hasil jumlah polong kacang pertanaman terdapat pada lereng datar (0-8%) dengan jumlah produksi rata rata 14,15 berbeda nyata dengan kelas lereng curam (15-25%) dengan produksi buah rata rata 13,83 dan juga berbeda nyata dengan kelas lereng landai (8-15%) dengan produksi buah rata rata 11,93, hasil ini menunjukkan jumlah polong kacang pertanaman pada perlakuan lereng landai (8-15%) lebih tinggi sebesar 18,58% dibanding perlakuan lereng curam (2,29%), dan lereng datar (0-8%).

Hasil analisis sidik ragam perlakuan lereng dengan pola tanam pada lampiran 1 dan ringkasan pada tabel 8 ,Perlakuan kelas lereng dengan pola tanam berpengaruh nyata pada produksi kacang. Hasil uji DMRT pada taraf 5% menunjukkan bahwa yang paling tinggi hasil berat kacang per petak terdapat pada lereng datar (0-8%) dengan pola tanam T2 (20x20 dengan rata rata 2,91 dan tidak

berbeda nyata dengan perlakuan pola tanam pada ke dua kelas lereng lainnya.

Tabel 8. Rataan jumlah polong kacang per tanaman (g/petak) disetiap lereng dan pola tanam.

Perlakuan	Produksi (g/petak)
Lereng (%)	
L1 = 0 -8	14,15a
L2 = 8 - 15	11,93b
L3 = 15 - 25	13,83a
Pola Tanam	
T1 = 15x15	12,31b
T2 = 20x20	15,27a
T3 = 15x15	11,93b
T4 = 20x20	13,71ab

Keterangan : TN (tidak nyata) Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji DMRT taraf 0,05

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan dan produksi tanaman jagung dan kacang tanah dipengaruhi oleh setiap pola tanam dan tingkat kelas lereng serta unsure hara yang terkandung dalam tanah. Dalam hal ini dapat dilihat pada kelas lereng curam 15-25% dengan kombinasi pola tanam tumpangsari jagung kacang tanah T2 (75x75) dan (20x20).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kelas lereng terbaik dengan Perlakuan pola tanam berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung varietas motorokiki. Kelas lereng terbaik adalah L3 (15-25%) dengan pola tanam T2 75x75 yang dikombinasi dengan tanaman kacang tanah 20x20 cm.

2. Interaksi terbaik antara kelas lereng dengan pola tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung varietas motorokiki terdapat pada kelas lereng L3 (15-25%) dengan pola tanam T2 75x75.

DAFTAR PUSTAKA

- Driyunitha, 2003. Pengaruh Waktu Dan Intensitas Defoliiasi Tanaman Jagung Terhadap Mutu Dan Hasil Benih Kedelai Dalam System Tumpang Sari.(Tesis) Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Dinas Pertanian Provinsi Gorontalo 2015, Laporan Akhir Tahun Tanaman Pangan Dan Hortikultura.
- Gardner.F. P., R. B. pearce and R. L. MITCEL (1985). *Physiologi Of Crop Plant* (terjemahan susilo. H, subiyanto., 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*) Universitas Indonesia Press
- Kuruseng MA dan Hamzah F. 2008. Produksi Beberapa Varietas Tanaman Jagung Pada Dua Dosis Pupuk Urea dan Waktu Perompesan Daun Dibawah Tongkol. *Jurnal Agrivigor* 7 (2) [158-169]
- Musa ,1998. Studi Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Lokal (*Zea mays L.*) Berdasarkan Waktu Tanam Dan Pemupukan Fosfor Di Tibawa Gorontalo. Tesis. Program

Pascasarjana. Institut Pertanian
Bogor.

Sarjoni,(2013) Respon Pertumbuhan Dan
Produksi Jagung(*Zea Mays.L*)
Terhadap Pengolahan Dan
Kerapatan Tanam Pada Tanam
Andisol.Tesis Program Pasca
Sarjana USU Medan P.13-74

Warsana, 2009. Introduksi Teknologi
Tumpang Sari dan Kacang
Tanah.www.litbang.deptan.go.id
/ (20 Maret 2012