

ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN SARANA PRODUKSI PADA VARIETAS JAGUNG HIBRIDA (BISI 2) DAN JAGUNG LOKAL (PULUT)

Citra Jabal Nur Rahman¹, Nuraeni², Nurliani²

¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muslim Indonesia

²Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muslim Indonesia

0085255583879. citrajabal@gmail.com

ABSTRACT

Research Objectives Identify the use of production facilities for seeds, fertilizers and pesticides in local maize and local maize farming, Analyze the efficiency of the use of production facilities (seeds, fertilizers and pesticides on local and hybrid maize, Analyze differences in hybrid and local maize production. Sampling is done by purposive method, as many as 39 people Descriptive analysis, used to identify the use of production facilities, Analysis of the production function of Cobb-Douglas is used to test the efficiency of production facilities 2. Analysis of 2 sample difference test is used to test statistically the difference in production and income. urea and ZA in hybrid maize are higher than recommended dosages of PPL while the use of seeds, urea fertilizer, and ZA in local maize is higher than recommended dosages of PPL. The use of seeds, urea fertilizer and pesticides in hybrid maize has not been efficient while the use of ZA and NPK fertilizer is inefficient Usage seeds, urea fertilizer and pesticides in local maize have not been efficient while the use of ZA and NPK fertilizers has not been efficient. There is a significant difference between hybrid maize production and local maize production, the average hybrid maize is 3,720.51 kg / farmer while the average local maize (pulut) is 364.43 kg / farmer

Keywords: Cobb Douglass, Efficiency, Hybrid Corn, Local Corn

INTISARI

Tujuan penelitian Mengidentifikasi penggunaan sarana produksi benih, pupuk dan pestisida pada usahatani jagung hibrida dan jagung lokal, Analisis efisiensi penggunaan sarana produksi (benih, pupuk dan pestisida pada jagung hibrida dan jagung lokal, Menganalisis perbedaan produksi jagung hibrida dan jagung lokal. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara sengaja (*purposive*) yaitu sebanyak 39 orang. Analisis deskriptif, digunakan untuk mengidentifikasi penggunaan sarana produksi, Analisis fungsi produksi Cobb-Douglas digunakan untuk menguji efisiensi sarana produksi. Analisis uji perbedaan 2 sampel digunakan untuk menguji secara statistik perbedaan produksi dan pendapatan. Penggunaan pupuk urea dan ZA pada jagung hibrida tinggi dari dosis anjuran PPL sedangkan penggunaan benih, pupuk urea, dan ZA pada jagung lokal lebih tinggi dari dosis anjuran PPL. Penggunaan benih, pupuk urea dan pestisida pada jagung hibrida belum efisien sedangkan penggunaan pupuk ZA dan NPK tidak efisien. Penggunaan benih, pupuk urea dan pestisida pada jagung lokal belum efisien sedangkan penggunaan pupuk ZA dan NPK belum efisien. Terdapat perbedaan yang signifikan antara produksi jagung hibrida dan produksi jagung lokal yaitu rata-rata jagung hibrida adalah 3.720,51 kg/petani sedangkan rata-rata jagung lokal (pulut) adalah 364,43 kg/petani.

Kata kunci: Cobb Douglass, Efisiensi, Jagung Hibrida, Jagung Lokal

PENDAHULUAN

Kabupaten Bulukumba adalah salah satu kabupaten sentra pengembangan komoditi jagung dan memiliki sektor basis ekonomi di bidang pertanian terutama tanaman jagung. Sektor pertanian menjadi basis karena selain telah dapat memenuhi kebutuhan pangan penduduk lokal, komoditi jagung dari sektor tersebut juga dapat di ekspor ke berbagai wilayah lainnya dalam lingkup nasional maupun pasar internasional.

Pengembangan basis tersebut diupayakan pemerintah daerah dengan tetap melihat kondisi sumberdaya alam dan manusia lokal yang ada. Adanya sistem kelembagaan yang baik serta dorongan dari pemerintah daerah pusat memberi implikasi bagi semakin perkembangan pertanian jagung di kabupaten Bulukumba yang kini telah menjadi komoditas ekspor serta di jadikan salah satu lumbung.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

(1) Bagaimana penggunaan sarana produksi (benih, pupuk dan pestisida) pada usahatani jagung varietas hibrida dan jagung varietas lokal di Desa Manyampa, Kec. Ujung Loe, Kab. Bulukumba? (2) Bagaimana tingkat efisiensi penggunaan sarana produksi (benih, pupuk dan pestisida) pada jagung varietas hibrida dan jagung varietas lokal di Desa Manyampa, Kec. Ujung Loe, Kab. Bulukumba? (3) Berapa besar perbedaan produksi jagung varietas hibrida dan jagung varietas lokal di Desa Manyampa, Kec. Ujung Loe, Kab. Bulukumba?

Adapun tujuan penelitian ini yaitu :

(1) Mengidentifikasi penggunaan sarana produksi benih, pupuk dan pestisida pada usahatani jagung varietas hibrida dan jagung varietas lokal. (2) Analisis efisiensi penggunaan sarana produksi (benih, pupuk dan pestisida) pada usahatani jagung varietas hibrida dan jagung varietas lokal. (3) Menganalisis perbedaan produksi jagung varietas hibrida dan jagung varietas lokal.

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang strategis dalam pelaksanaan pembangunan nasional, karena didukung oleh ketersediaan potensi sumberdaya alam yang sangat baik dan beragam. Namun demikian, ketersediaan berbagai sumberdaya hayati yang banyak tidak menjamin kondisi ekonomi masyarakat akan lebih baik, kecuali bilamana keunggulan tersebut dapat dikelola secara profesional, berkelanjutan dan amanah, sehingga keunggulan komparatif (*comparative advantage*) akan dapat diubah menjadi keunggulan kompetitif (*competitive advantage*) yang menghasilkan nilai tambah (*value added*) yang lebih besar (Gumbira, 2009).

Tanaman Pangan sebagai komoditas pertanian merupakan salah satu kebutuhan manusia yang sangat mendasar yang dianggap strategis dan sering mencakup hal-hal yang bersifat emosional dan bahkan politis. Terpenuhinya pangan secara kuantitas dan kualitas adalah hal yang sangat penting sebagai landasan bagi pembangunan manusia Indonesia seutuhnya dalam jangka panjang (Hanafie, 2010).

Jagung merupakan salah satu tanaman pangan utama selain padi dan kedelai yang potensial serta bernilai ekonomi tinggi untuk dikembangkan dan diperdagangkan di dalam negeri maupun di luar negeri. Park (2001) dalam Yousuf (2011).

Faktor produksi memang sangat menentukan besar kecilnya produksi yang di peroleh. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dibedakan menjadi 2 kelompok (Soekartawi, 1990), antara lain:

(1) Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varietas, pupuk, obat-obatan, gulma, dan sebagainya. (2) Faktor-faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko, dan ketidakpastian, kelembagaan, tersedianya kredit dan sebagainya.

Dalam memproduksi Jagung petani memerlukan faktor produksi, faktor produksi sering dikenal dengan input. Proses produksi merupakan proses perubahan input menjadi output. Berdasarkan defenisi efisiensi dibagi atas tiga yaitu efisiensi teknis, efisiensi biaya dan efisiensi ekonomis. Efisiensi teknis merupakan upaya untuk menghasilkan output maximum dengan input tertentu. Sedangkan efisiensi biaya adalah upaya untuk menghasilkan output tertentu dengan biaya minimum. Dan efisiensi ekonomis merupakan gabungan antara efisiensi teknis dengan efisiensi biaya. Efisiensi ekonomis merupakan perbandingan antara hasil yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan. Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari alokasi sumber daya yang digunakan petani dalam usahatannya secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan. Usahatani efektif bila petani mampu mengalokasikan sumberdaya yang dimilikinya dengan baik dan efisien (Soekartawi, 2005).

Budidaya tanaman jagung merupakan kegiatan yang bertujuan mendapatkan hasil yang setinggi-tingginya dengan hasil produksi yang mempunyai kualitas sebaik mungkin dan juga untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan harapan maka tanaman yang akan

ditanam harus sehat, subur serta efisien. Adapun budidaya tanaman jagung secara umum menurut (BKPPP, 2009). sebagai berikut :

(1) Varietas Jagung, Penggunaan varietas unggul (baik hibrida maupun komposit) mempunyai peranan penting dalam upaya peningkatan produktivas jagung. Memilih varietas hendaknya melihat deskripsi varietas terutama potensi hasilnya, ketahanannya terhadap hama atau penyakit, ketahanannya terhadap kekeringan, tanah masam, umur tanaman, warna biji dan disenangi baik petani maupun pedagang.

(2) Benih Bermutu Penggunaan benih bermutu merupakan langkah awal menuju keberhasilan dalam usahatani jagung. Gunakan benih bersertifikat dengan vigor tinggi. Sebelum ditanam hendaknya dilakukan pengujian daya kecambah benih. Benih yang baik adalah yang mempunyai daya tumbuh lebih dari 90%. Hal ini penting karena dalam budidaya jagung tidak dianjurkan melakukan penyulaman tanaman yang tidak tumbuh dengan menanam ulang benih pada tempat tanaman yang tidak tumbuh. Pertumbuhan tanaman sulaman biasanya tidak normal karena adanya persaingan untuk tumbuh, dan biji yang terbentuk dalam tongkol tidak penuh akibat penyerbukan tidak sempurna, sehingga tidak akan mampu meningkatkan hasil.

(3) Penyiapan Lahan, Pengolahan tanah untuk penanaman jagung dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu olah tanah sempurna (OTS) dan tanpa olah tanah (TOT) bila lahan gembur. Namun bila tanah berkadar Hat tinggi sebaiknya dilakukan pengolahan tanah sempurna (intensify. Pada lahan yang ditanami jagung dua kali setahun, penanaman pada musim penghujan (rendeng) tanah diolah sempurna dan pada musim tanam berikutnya (musim gadu) penanaman dapat dilakukan dengan tanpa olah tanah untuk mempercepat waktu tanam. Setelah ditentukan penetapan pengolahan tanah kemudian dilakukan penataan lahan, pembuatan saluran/draenase. Selanjutnya bila pH tanah kurang dari 5, sebaiknya ditambah kapur (dosis 300 kg/ha).

(4) Penanaman Penanaman pada perlakuan TOT bias dilakukan langsung dicangkul/koak tempat menugal benih sesuai dengan jarak tanam lalu beri pupuk kandang atau kompos 1-2 genggam (+ 50 gr) tiap cangkulan/koakan. Penanaman pada lahan OTS cukup ditugal untuk dibuat lubang tanam benih sesuai dengan jarak tanam, selanjutnya diberikan pupuk kandang atau kompos 1-2 genggam (+ 50 gr). Pemberian pupuk kandang ini dilakukan 3-7 hari sebelum tanam. Bisa juga pupuk kandang ini diberikan pada saat tanam sebagai penutup benih yang baru ditanam. Jarak tanam yang dianjurkan ada 2 cara adalah: (a) 70 cm x 20 cm dengan 1benih per lubang tanam, atau (b) 75 cm x 40 cm dengan 2 benih per

lubang tanam). Dengan jarak tanam seperti ini populasi mencapai 66.000-71.000 tanaman/ha.

(5) Pemupukan, Berdasarkan hasil penelitian, takaran pupuk untuk tanaman jagung di berdasarkan target hasil adalah 350-400 kg urea/ha, 100-150 kg SP-36/ha, dan 100-150 kg KCl/ha. Cara pemberian pupuk, ditugal sedalam 5 cm dengan jarak 10 cm dari batang tanaman dan ditutup dengan tanah.

(6) Penyiangan, Penyiangan sebaiknya dilakukan dua minggu sekali selama masa pertumbuhan tanaman jagung, yaitu pertama pada umur 15 hst hingga pada umur 6 minggu hst . Penyiangan dapat dilakukan bersamaan dengan pembumbunan (mencangkul tanah diantara, barisan lalu ditimbunkan kebagian barisan tanaman sehingga membentuk guludan yang memanjang).

(7) Pengendalian Hama Penyakit, Penyakit yang banyak dijumpai pada tanaman jagung adalah penyakit bulai, jamur (*Fusarium* sp). Pengendalian penyakit bulai dengan perlakuan benih, 1 kg benih dicampur dengan metalaksis (*Ridhomil* atau *Saromil*) 2 gr yang dilarutkan dalam 7,5-10 ml air. Sementara itu untuk jamur (*Fusarium*) dapat disemprot dengan Fungisida (*Dithane M-45*) dengan dosis 45 gr / tank isi 15 liter. Penyemprotan dilakukan pada bagian tanaman di bawah tongkol. Ini dilakukan sesaat setelah ada gejala infeksi jamur. Dapat juga dilakukan dengan cara membuang daun bagian bawah tongkol dengan ketentuan biji tongkol sudah terisi sempurna dan biji sudah keras. Hama yang umum mengganggu pertanaman jagung adalah lalat bibit, penggerek batang dan tongkol. Lalat bibit umumnya mengganggu pada saat awal pertumbuhan tanaman, oleh karena itu pengendaliannya dilakukan mulai saat tanam menggunakan insektisida carbofuran utamanya pada daerah-daerah endemik serangan lalat bibit. Untuk hama penggerek batang, jika mulai Nampak ada gejala serangan dapat dilakukan dengan pemberian carbofuran (3-4 butir carbofuran/tanaman) melalui pucuk tanaman pada tanaman yang mulai terserang. Hama penggerek batang dikendalikan dengan memberikan insektisida caebofuran sebanyak 3-4 butir dengan ditugal bersamaan pemupukan atau disemprot dengan insektisida cair fastac atau regent dengan dosis sesuai yang tertera pada kemasan.

(8) Panen dan Pasca Panen, Pemanenan jagung dilakukan pada saat jagung telah berumur sekitar 100 hst tergantung dari jenis varietas yang digunakan. Jagung yang telah siap panen atau sering disebut masak fisiologis ditandai dengan daun jagung/klobot telah kering, berwarna kekuning-kuningan, dan ada tanda hitam di bagian pangkal tempat melekatnya biji pada tongkol. Panen yang dilakukan sebelum atau setelah lewat masak

fisiologis akan berpengaruh terhadap kualitas kimia biji jagung karena dapat menyebabkan kadar protein menurun, namun kadar karbohidratnya cenderung meningkat. Setelah panen dipisahkan antara jagung yang layak jual dengan jagung yang busuk, muda dan berjamur selanjutnya dilakukan proses pengeringan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini di laksanakan di Desa Manyampa, Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba, pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan mempertimbangkan bahwa sebagian besar wilayah Desa Manyampa digunakan untuk usahatani Jagung yang menjadi mata pencaharian pokok sebagian besar penduduknya. Waktu penelitian berlangsung di bulan Mei sampai bulan Agustus 2019.

Populasi dalam penelitian ini ditentukan secara purposive yaitu petani yang menanam dua varietas jagung yaitu jagung varietas hibrida (bisi 2) dan jagung varietas lokal (pulut) di Desa Manyampa, Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba, yang berjumlah 39 orang.

Penetapan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *sensus*, yaitu mengambil seluruh anggota populasi sebagai sampel.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan menggunakan kuisioner kepada petani. Data skunder adalah merupakan data-data yang mendukung penelitian yang akan melengkapi data primer. Data sekunder diperoleh dari berbagai dinas atau instansi terkait dan laporan penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini.

Untuk menguji hipotesis dan menjawab tujuan penelitian, menggunakan analisis data sebagai berikut.

- (1) Analisis deskriptif, digunakan untuk menguji tujuan 1 yaitu mengidentifikasi penggunaan sarana produksi benih, pupuk dan pestisida pada usahatani jagung varietas hibrida dan jagung varietas lokal.
- (2) Analisis fungsi produksi cobb-doglass digunakan untuk menguji efisiensi sarana produksi pada usahatani jagung varietas lokal dan jagung varietas hibrida. Digunakan untuk menguji tujuan 3.
- (3) Analisis uji perbedaan 2 sampel digunakan untuk menguji secara statistic perbedaan produksi dan pendapatan jagung varietas lokal dan jagung varietas hibrida. Digunakan untuk menguji tujuan 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil wawancara mengenai penggunaan sarana produksi pada usahatani jagung hibrida (bisi 2) dan jagung lokal (pulut). Maka dapat direkapitulasikan mengenai sarana produksi (benih, pupuk urea, pupuk ZA, pupuk NPK) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Penggunaan Sarana Produksi Pada Jagung Varietas Hibrida (bisi 2) dan Jagung Varietas Lokal (pulut) Di Desa Manyampa, Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba.

No	Sarana Produksi	Satuan	Jagung Hibrida (Bisi 2)	Jagung Lokal (Pulut)
1	Benih	Kg/ha	14,16	25
2	Pupuk Urea	Kg/ha	369,41	440,68
3	Pupuk ZA	Kg/ha	79,99	218,75
4	Pupuk NPK	Kg/ha	53,52	156,25
5	Pestisida	Liter/ha	2,83	6,43

Sumber: data primer setelah diolah, 2019.

Dari tabel 1 di atas menunjukkan bahwa penggunaan sarana produksi benih pada jagung hibrida yaitu 14.16 Kg/ha sedangkan jagung lokal 25 Kg/ha. Penggunaan pupuk urea pada jagung hibrida 369.41 Kg/ha sedangkan pada jagung lokal 440.68 Kg/ha, Penggunaan pupuk ZA pada jagung hibrida 79.99 Kg/ha sedangkan jagung lokal 218.75 Kg/ha, penggunaan pupuk NPK pada jagung hibrida 53.52 sedangkan jagung lokal 156.25, dan penggunaan pestisida pada jagung hibrida 2.83 Liter/ha sedangkan jagung lokal 6.43 Liter/ha.

Analisis Efisiensi Penggunaan Benih, Pupuk, dan Pestisida

Tabel 2. Rasio Nilai Produk Marginal Terhadap Sarana Produksi Yang Digunakan Pada Usahatani Jagung Hibrida (Bisi 2) Di Desa Manyampa, Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba.

No	Independen Variabel	Nilai Produk Marginal (NPM=Rp)	Harga Saprodi (PXi=Rp)	$\frac{NPMXi}{PXi}=1$	Efisiensi
1	Benih	524.664	65.000	8,07	Belum Efisien
2	Pupuk Urea	6.580	2.000	3,29	Belum Efisien
3	Pupuk ZA	1.128	1.700	0,66	Tidak Efisien
4	Pupuk NPK	-2.004	2.500	-0,80	Tidak Efisien
5	Pestisida	159.656	79.359	2,01	Belum Efisien

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2019.

Tabel 2 menunjukkan bahwa penggunaan sarana produksi benih usahatani jagung varietas hibrida (bisi 2) termasuk kategori belum efisien, sebab nilai $NPMXi/PXi > 1$, yaitu 8,07 hal itu menunjukkan bahwa untuk mencapai efisiensi ekonomi maka penggunaan benih perlu ditambah

Penggunaan sarana produksi pupuk Urea pada usahatani jagung varietas hibrida (bisi 2) termasuk kategori belum efisien, sebab nilai $NPMXi/PXi > 1$, yaitu 3,29 hal itu menunjukkan bahwa untuk penggunaan efisiensi maka penggunaan pupuk Urea perlu ditambah, namun penggunaan pupuk urea oleh responden sudah melampaui anjuran PPL dan tidak signifikan sehingga disarankan agar penggunaan pupuk urea dikurangi sesuai anjuran PPL

Penggunaan sarana produksi pupuk ZA pada usahatani jagung varietas hibrida (bisi 2) termasuk kategori tidak efisien, sebab nilai $NPMXi/PXi < 1$, yaitu 0,66 hal itu menunjukkan bahwa untuk mencapai efisiensi maka penggunaan pupuk ZA perlu di kurangi.

Penggunaan sarana produksi pupuk NPK pada usahatani jagung varietas hibrida (bisi 2) termasuk kategori tidak efisien, sebab nilai $NPMXi/PXi < 1$, yaitu 0,80 hal itu menunjukkan bahwa untuk mencapai efisiensi maka penggunaan pupuk NPK perlu dikurangi.

Penggunaan sarana produksi pestisida pada usahatani jagung varietas hibrida (bisi 2) termasuk kategori belum efisien, sebab nilai $NPMXi/PXi > 1$, yaitu 2,01 hal itu menunjukkan bahwa penggunaan pestisida perlu disesuaikan dengan intensitas serangan hama penyakit.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa rasio nilai prodak marjinal dengan setiap faktor produksi yang digunakan pada usahatani jagung hibrida (bisi 2) dengan harga masing-masing produksi tersebut belum ada yang mencapai satu atau belum ada yang sama dengan satu sehingga tingkat efesien pada usaha tani jagung hibrida (bisi 2) di Desa Manyampa Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba termasuk dalam katgori belum efesien dan tidak efesien. Dari Tabel 28 juga dapat dilihat penggunaan sarana produksi yaitu, pupuk urea, pupuk Za, dan pupuk NPK melapaui anjuran PPL sehingga tidak signifikan.

Tabel 3. Rasio Nilai Produk Marginal Terhadap Sarana Produksi Yang Digunakan Pada Usahatani Jagung Lokal (Pulut) Di Desa Manyampa, Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba.

No	Independen Variabel	Nilai Produk Marginal (NPM=Rp)	Harga Saprodi (PXi=Rp)	$\frac{NPMXi}{PXi}$	Efisiensi
1	Benih	309.720	5.000	61,94	Belum Efesien
2	Pupuk Urea	3.480	2.000	1,74	Belum Efesien
3	Pupuk ZA	-3.510	1.700	-2,06	Tidak Efesien
4	Pupuk NPK	-1.380	2.500	-0,55	Tidak Efesien
5	Pestisida	1.297.680	79.358	16,35	Belum Efesien

Sumber: Data primer, 2019.

Tabel 3 menunjukkan bahwa penggunaan sarana produksi benih usahatani jagung varietas lokal (pulut) termasuk kategori belum efisien, sebab nilai $NPMXi/PXi > 1$, yaitu 61,94 hal itu menunjukkan bahwa untuk mencapai efisiensi ekonomi maka penggunaan pupuk Urea perlu ditambah

Penggunaan sarana produksi pupuk Urea pada usahatani jagung varietas lokal (pulut) termasuk kategori belum efisien, sebab nilai $NPMXi/PXi > 1$, yaitu 1,74 hal itu menunjukkan bahwa untuk mencapai efisiensi ekonomi maka penggunaan pupuk urea perlu ditambah

Penggunaan sarana produksi pupuk ZA pada usahatani jagung varietas lokal (pulut) termasuk kategori tidak efisien, sebab nilai $NPMXi/PXi < 1$, yaitu -2,06 hal itu menunjukkan bahwa untuk mencapai efisiensi ekonomi maka penggunaan pupuk ZA perlu di kurangi.

Penggunaan sarana produksi pupuk NPK pada usahatani jagung varietas lokal (pulut) termasuk kategori tidak efisien, sebab nilai $NPMXi/PXi < 1$, yaitu -0,55 hal itu menunjukkan bahwa untuk mencapai efisiensi ekonomi maka penggunaan pupuk NPK perlu dikurangi.

Penggunaan sarana produksi pestisida pada usahatani jagung varietas lokal (pulut) termasuk kategori belum efisien, sebab nilai $NPMXi/PXi > 1$, yaitu 16,35 hal itu menunjukkan bahwa penggunaan pestisida perlu disesuaikan dosisnya dengan intensitas serangan hama penyakit.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa rasio nilai prodak marjinal dengan setiap faktor produksi yang digunakan pada usahatani jagung hibrida (bisi 2) dengan harga masing-masing produksi tersebut belum ada yang mencapai satu atau belum ada yang sama dengan satu sehingga tingkat efesien pada usaha tani jagung lokal (pulut) di Desa Manyampa Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba termasuk dalam katgori belum efesien dan tidak efisien. Dari Tabel 30 juga dapat dilihat belum efektifnya penggunaan sarana produksi yaitu, pupuk urea, pupuk Za, dan pupuk NPK melampaui dosis anjuran PPL sehingga tidak signifikan.

Analisis Independen Sample T-test

Analisis independent sample t-test merupakan analisis statistik yang digunakan untuk membandingkan dua sampel yaitu sampel jagung hibrida (bisi 2) dan sampel jagung lokal (pulut) yang dimana kedua sampel tersebut tidak saling berpasangan,

Tabel 4. Analisis Sampel T-Test Pada Hasil Produksi Usahatani Jagung Lokal (Pulut) Di Desa Manyampa, Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba.

No	Kelompok	Jumlah Responden	Rata-rata	Simpangan Baku	Sig
1	Jagung Hibrida (Bisi 2)	39	3720,51	1815,747	-
2	Jagung Lokal (Pulut)	39	364,43	333,157	-
3	Sig (2 tailed)	39			0,000

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2019.

Berdasarkan Tabel 4 analisis uji perbedaan dua sampel independen, maka dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan produksi secara statistik (signifikan) antara Produksi jagung hibrida (bisi2) dengan produksi jagung lokal (pulut). Hal ini ditunjukkan nilai signifikan $0,000 < \alpha = 0,05$. Rata-rata produksi jagung varietas hibrida (bisi 2) adalah 3,720,51 kg/petani atau 3,835,58 kg/ha sedangkan rata-rata produksi jagung lokal (pulut) adalah 364,43 kg/petani atau 2,421,43 kg/ha.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Setelah melihat perbandingan serta hasil analisis dari model yang digunakan antara usahani jagung varietas hibrida (bisi 2) dan jagung varietas Lokal (pulut) maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan sarana produksi pupuk urea dan ZA pada usahatani jagung varietas hibrida (bisi 2) tinggi dari dosis anjuran PPL sedangkan penggunaan benih, pupuk urea, dan ZA pada usahatani jagung lokal lebih tinggi dari dosis anjuran PPL.
2. Penggunaan sarana produksi benih, pupuk urea dan pestisida pada Usahatani jagung varietas hibrida (bisi 2) belum efisien sedangkan penggunaan pupu ZA dan NPK belum efisien.
3. Penggunaan sarana produksi benih, pupukurea dan pestisida pada Usahatani jagung varietas jagung lokal (pulut) belum efisien sedangkan penggunaan pupu ZA dan NPK belum efisien.
4. Terdapat perbedaan yang signifikan antara produksi jagung varietas jagung hibrida (bisi 2) dan produksi jagung jagung varietas jagung lokal (pulut) dimana rata-rata produksi jagung varietas hibrida (bisi 2) adalah 3,720,51 kg/petani atau 3,835,58 kg/ha sedangkan rata-rata produksi jagung lokal (pulut) adalah 364,43 kg/petani atau 2,421,43 kg/ha.

Saran

1. penggunaan sarana produksi pupuk urea dan ZA pada usahatani jagung hibrida (bisi 2) harus dikurangi dan disesuaikan dengan anjuran PPL. Sedangkan jagung lokal (pulut) penggunaan benih, pupuk urea dan ZA harus dikurangi dan disesuaikan dengan anjuran PPL.
2. Penggunaan benih, pupuk urea dan pestisida pada usahatani jagung hibrida (bisi 2) nilai produksi marjinalnya itu dikurangi agar mencapai tingkat efisien.
3. Penggunaan benih, pupuk urea dan pestisida pada usahatani jagung lokal (pulut) nilai produksi marjinalnya itu dikurangi agar mencapai tingkat efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian (BKKPPP). 2009. *Budidaya Tanaman Jagung*. Aceh: BKPPP provinsi nangroe Aceh Darussalam.
- Gumbira. 2001. *Manajemen Teknologi Agribisnis, Kunci daya saing Global Produk Agribisnis pertanian mandiri*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hanafie. 2010. *Pengantar ekonomi Pertanian*. Yogyakarta: ANDI.
- Soekartawi. 2005. *Agroindustri dalam perspektif social ekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Yousuf, Ahmad K. 2011. *Analisis Daya Saing Usahatani Jagung Pada Lahan Kering di Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan*.