

**KAJIAN BEBERAPA VARIETAS TEBU PADA AGROEKOSISTEM LAHAN KERING  
DI KABUPATEN DOMPU-NTB**

***STUDY OF SOME CANE VARIETIES ON DRY LAND AGROECOSYSTEMS  
IN DOMPU DISTRICT NTB***

**Sudarto, Yohanes Geli Buludan Sylvia Kusuma Utami**

*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) NTB*

*Jln. Raya Peninjoan, Narmada-Mataram*

*Email : darto\_darto66@yahoo.co.id*

**ABSTRAK**

Kabupaten Dompus merupakan salah satu daerah pengembangan tebu nasional, hal ini untuk mendukung target swasembada gula konsumsi yang ditingkatkan menjadi swasembada gula nasional. Pemerintah pusat berkerjasama dengan pemerintah daerah kabupaten Dompus pada tahun 2014 telah mengembangkan intensifikasi usahatani tebu khususnya pada lahan kering/tegalan dengan luas areal 1.000 ha. Terjadinya pergeseran fungsi lahan pengembangan tebu tersebut dikarenakan adanya alih fungsi lahan sawah irigasi teknis menjadi bangunan industri dan infrastruktur lainnya. Untuk mendukung pengembangan tebu pada lahan kering, maka usaha peningkatan produktivitas tebu memerlukan varietas unggul baru (VUB) tebu berpotensi produksi tinggi dengan rendemen tinggi. Pengkajian beberapa varietas tebu telah dilaksanakan di desa Beringin Jaya, kecamatan Pekat, Dompus pada tahun 2016 dengan tujuan untuk mengetahui potensi produksi dan rendemen beberapa varietas tebu di lahan kering. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan 4 kali ulangan. Varietas yang diuji sebanyak 5 macam, yaitu : PS 862 (pembanding); BL; PSJT 941; PS 881 dan PS 851. Ukuran masing-masing petak 13 x 5 m, jarak tanam 130 x 50 cm (juring tunggal). Parameter yang diamati : tinggi tanaman(cm), diameter batang(cm), jumlah ruas, jumlah anakan, brix (%), produksi(t/ha), dan perkiraanrendemen(%). Pengamatan dilakukan menjelang panen (umur 10 bulan). Data dianalisis menggunakan analysis of variance (Anova) software DSAASTAT Versi 1.101, Italy dan jika terdapat perbedaan yang nyata, analisis dilanjutkan dengan uji LSD pada taraf 5%. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa hasil analisa tinggi tanaman, diameter batang dan produksi terhadap varietas yang diuji tidak berbeda nyata, sedangkan jumlah ruas, jumlah anakan, brix dan perkiraan rendemen berbeda nyata. Varietas PS 851 menghasilkan rendemen tertinggi yaitu sebesar 9,27 % dan diikuti berturut-turut oleh varietas PS 862 (9,06 %), PS 881 (8,46 %), PSJT (9,11 %), dan BL (8,08 %). Hasil evaluasi preferensi petani terhadap karakteristik agronomi dan komponen hasil varietas tebu yang di uji pada lahan kering bahwa petani lebih dominan memilih varietas PS 851, PS 862 dan PSJT 941.

Kata kunci : varietas tebu, agroekosistem, lahan kering

**ABSTRACT**

Dompus Regency is one of the national sugarcane development areas, which supports the target of consumption sugar self-sufficiency and then increases to national sugar self-sufficiency. In 2014, the central government has collaborated with the Dompus district government to expanding intensification of sugarcane farming, especially on dry land / moor on 1,000 ha of area. Shifting the function of the sugarcane development land occurs because the conversion of technical irrigation rice fields into industrial buildings and other infrastructure. To support the development of sugar cane on dry land, then

the way to increase the productivity of sugarcane are by using new superior varieties of sugar cane with high production potential and high yield. The assessment of several sugar cane varieties has been implemented in Beringin Jaya village, Pekat sub-district, Dompu, in 2016 with the aim to finding out the potential production and yield of several sugar cane varieties on dry land. The design used was a Randomized Block Design, with 4 replications. The varieties tested were 5 types, that is: PS 862 (comparator); BL; PSJT 941; PS 881 and PS 851. The size of each plot is 13 x 5 m, planting distance is 130 x 50 cm (single pitch). Parameters observed: plant height (cm), stem diameter (cm), number of sections, number of tillers, brix (%), production (t / ha), and estimated yield (%). Observations made before the harvest (age 10 months). Data were analyzed using analysis of variance (Anova) DSAASTAT software Version 1.101, Italy and if there were significant differences, the analysis was continued with the LSD test at 5% level. The results of the study showed that the analysis of plant height, stem diameter and production of the tested varieties were not significantly different, whereas the number of sections, number of tillers, brix and yield estimates were significantly different. PS 851 variety produced the highest yield of 9.27% and was followed by PS 862 (9.06%), PS 881 (8.46%), PSJT (98.11%), and BL (8,08%). The results of farmers' preferences on agronomic characteristics and yield components of sugarcane varieties tested on dry land showed that farmers were more dominant in choosing PS 851, PS 862 and PSJT 941 varieties.

*Keywords: sugar cane varieties, agroecosystems, dry land*

## PENDAHULUAN

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) adalah tanaman penghasil gula yang menjadi salah satu sumber karbohidrat. Tanaman ini sangat dibutuhkan sehingga kebutuhannya terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Namun peningkatan konsumsi gula belum dapat diimbangi oleh produksi gula dalam negeri. Hal tersebut terbukti pada tahun 2010 - 2011 produksi gula dalam negeri hanya mencapai 3.159 juta ton dengan luas wilayah 473.923 Ha (Putri *et. al*, 2013).

Sejak bergulirnya program akselerasi peningkatan produksi dan produktivitas tebu

pada tahun 2002, perjalanan pergulaan nasional telah mencapai swasembada gula konsumsi satu tahun lebih cepat dari targetnya yaitu pada tahun 2008 dengan produksi 2.702 juta ton dan konsumsi 2.69 juta ton. Kebutuhan gula untuk konsumsi langsung (rumah tangga) dan industri tahun 2014 masing-masing mencapai sekitar 2,5 juta ton dan 3,2 juta ton (Hutahaean dan Ernawanto, 2015), sementara produksi gula nasional hanya sekitar 2,6 juta ton. Rendahnya produksi gula tersebut selain ada hubungannya dengan faktor on-farm juga faktor off-farm. Penurunan produktivitas gula tidak lepas dari kebijakan sistem TRI (tebu rakyat intensifikasi),

sehingga sistem budidaya tebu ditingkat petani beragam, banyak yang tidak memperhatikan baku teknis budidaya tebu secara baik dan benar, selain itu untuk memenuhi sasaran pencapaian swasembada gula nasional tersebut dilakukan upaya terpadu sektor on farm dan off farm (Kadarwati *et al.*, 2015).

Pemerintah pusat melalui pemerintah daerah kabupaten Dompu pada tahun 2014 telah mengembangkan intensifikasi usahatani tebu khususnya pada lahan kering/tegalan dengan luas areal 1.000 ha. Terjadinya pergeseran fungsi lahan pengembangan tebu tersebut dikarenakan adanya alih fungsi lahan sawah irigasi teknis menjadi bangunan industri dan infrastruktur lainnya. Dengan adanya pergeseran budidaya tebu pada lahan kering/tegalan diharapkan tercapainya sasaran swasembada gula nasional. Pilihan itu dilakukan dengan memanfaatkan lahan-lahan marginal (Sutami, 2005). Untuk memperkuat pencapaian sasaran dan terpenuhinya kebutuhan konsumsi dan industri perlu implementasi intensifikasi untuk meningkatkan produksi dan rendemen gula.

Sebagai program baru di kecamatan Pekat, kabupaten Dompumaka pengujian beberapa varietas tebu perlu dilakukan. Pengenalan beberapa varietas sangat perlu dilakukan dengan tujuan untuk memperkenalkan keunggulan varietas-varietas tebu sehingga dapat

dijadikan pilihan bagi petani untuk pengembangan tebu selanjutnya. Penggunaan varietas unggul baru tebu yang tahan terhadap cekaman lingkungan terutama kekeringan merupakan langkah yang sesuai. Teknologi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan tebu di wilayah yang mempunyai agroekosistem spesifik (Santoso *et al.* 2015; Rusim *et al.* 2003). Selanjutnya Sutrisno (2009) juga menyatakan baik buruknya kualitas nira dipengaruhi oleh faktor karakteristik dan kualitas varietas tebu, karena penggunaan varietas unggul adalah merupakan kunci mendapatkan kualitas gula yang optimal. Tulisan ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang produktivitas, perkiraan rendemen tebu dan preferensi petani terhadap karakteristik agronomi serta komponen hasil dari varietas tebu yang sesuai kondisi lahan kering.

## MATERI DAN METODE

### Lokasi dan waktu pengkajian

Pengkajian dilaksanakan pada agroekosistem lahan kering dataran rendah berbasis tanaman perkebunan tanaman tebu di desa Beringin Jaya dan desa Sorinomo kecamatan Pekat kabupaten Dompu. Penentuan lokasi didasarkan atas penetapan lokasi oleh Dirjen Perkebunan untuk pengembangan komoditas tebu lahan kering. Pengembangan

tebu lahan lahan kering kerjasama antara Dirjen perkebunan, PT SMS sebagai Inti dan petani sebagai plasma. Kegiatan pengkajian dilaksanakan mulai bulan Januari 2016 sampai dengan Desember 2016.

Pengkajian menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK). Rancangan acak kelompok adalah suatu rancangan acak yang dilakukan dengan mengelompokkan satuan percobaan ke dalam grup-grup yang homogen yang dinamakan kelompok dan kemudian menentukan perlakuan secara acak di dalam masing-masing kelompok. Tujuan pengelompokan adalah untuk membuat keragaman satuan-satuan percobaan di dalam masing-masing kelompok sekecil mungkin dan perbedaan antara kelompok sebesar mungkin, Rancangan acak kelompok menggunakan 5 varietas tebu yaitu : (1). PS 862 (pembandingan); (2). BL; (3). PS JT 941; (4). PS 881 dan (5). PS 851 dan 4 kali ulangan. Jarak tanam 130 x 40 cm dengan sistem tanam juring tunggal, ukuran masing-masing petak 13 x 5 m. Varietas PS 862 dan BL telah dikembangkan oleh PT SMS dan petani di kawasan pengembangan.

Penanaman dilakukan pada tanggal 25 Januari 2016 dengan menggunakan bibit tebu dari mata tunas (budchip), umur bibit 4 bulan dan disemaikan dalam polybag. Penerapan bibit budchip merupakan langkah awal menuju kebun yang sehat, karena dari awal pelaksanaan

pembibitan mata tunas yang diambil dari batang tebu sudah mendapat perlakuan, dan bibit diperoleh dari Balittas Malang. Sedangkan varietas PS 862 bibit yang ditanam dari bibit bagal (stek 2 mata tunas) dengan mata tunas aktif dan berasal dari kebun tebu di desa Sorinomo kecamatan Pekat. Komponen teknologi lainnya yang diterapkan pemupukan (Urea 200 kg + NPK 600 kg + ZA 400 kg per hektar), pembubunan I dan II, penggemburan tanah, penyiangan, pengendalian OPT dan klenetek. Teknologi pembubunan I dilakukan pada tanaman berumur 4 minggu setelah tanam, sedangkan pembubunan II dilakukan pada tanaman berumur 8 minggu setelah tanam hal ini dimaksudkan agar supaya tanaman lebih kokoh dan jumlah anakan yang dihasilkan lebih banyak.

Peubah yang diamati antara lain tinggi tanaman per rumpun, diameter batang, jumlah ruas, jumlah anakan, brix, produksi, dan perkiraan rendemen. Pengamatan dilakukan menjelang panen (umur 10 bulan). Selain itu dikumpulkan data sosial yaitu respon petani atau uji preferensi petani terhadap varietas tebu yang di uji dengan melibatkan 20 orang petani. Skala yang digunakan adalah hidonik dengan empat alternatif jawaban), yaitu : 1 = Sangat suka, 2 = suka, 3 = sedang, 4 = kurang suka. Data yang diperoleh dari uji kesukaan dianalisis menggunakan program SPSS.

Data dianalisis menggunakan *analysis of variance* (Anova) *software* DSAASTAT Versi 1.101, Italy dan jika terdapat perbedaan yang nyata, analisis dilanjutkan dengan uji LSD pada taraf 5%. Untuk mengetahui preferensi petani terhadap varietas tebu yang dikaji dilakukan uji dengan metode kesukaan yang meliputi produksi, brik dan rendemen (*Hedolic scale*) (Resurreccion 1988; Wanita *et al.* 2011 ; Sutrayo dan Purwaningsih. 2014). Data sosial (preferensi petani) terhadap varietas yang di uji dianalisis secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Pola Curah Hujan Pertanian Lahan Kering Beriklim Kering**

Perubahan iklim global selalui diikuti dengan perubahan pola curah hujan. Kabupaten Dompu Propinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) didominasi wilayah kering dengan jumlah bulan basah antara 3 - 4 bulan dan bulan kering antara 8 - 9 bulan. Kondisi iklim yang relatif kering pada wilayah kabupaten Dompu terutama di kecamatan Pekat yang menjadi kawasan pengembangan tebu baik oleh pemerintah maupun oleh PT SMS, sehingga memerlukan pemilihan waktu tanam pada awal musim hujan.

Pola curah hujan yang tidak stabil atau mengalami fluktuatif pada masa pertumbuhan vegetatif tanaman tebu dapat mempengaruhi

tingkat produktivitas. Edi (2017) menjelaskan bahwa pengembangan usahatani tebu di Indonesia dibedakan atas dua macam yaitu budidaya tebu di lahan sawah yang dikenal dengan sistem reynoso dan budidaya tebu lahan kering atau dikenal dengan sistem tegalan. Lebih Lanjut Edi (2017) menjelaskan bahwa berdasarkan faktor agroklimat, khususnya curah hujan, ada dua kalender tanam yaitu pola I pengolahan tanah dilakukan mulai bulan April dan penanaman pada bulan Mei-Juni. Masa panen pola I berlangsung pada bulan Mei hingga November tahun berikutnya. Pola II adalah pengolahan tanah dilakukan pada September dan penanaman dilakukan pada bulan Oktober dan November. Untuk pola ini, panen dilakukan pada bulan Oktober dan November tahun berikutnya. Pengusahaan tebu di pola II sebagian besar mengandalkan pengairan dari curah hujan. Ilustrasi kalender tanam yang di jelaskan Edi (2017) lebih sesuai dengan lahan kering beriklim basah, namun pada lahan kering beriklim kering akan berbeda karena mulai hujan pada bulan Desember dan Januari.

Pola curah hujan di wilayah Nusa Tenggara meliputi Bali, NTB dan NTT dipengaruhi oleh sistem Monsun Asia – Australia yang menyebabkan wilayah Nusa Tenggara memiliki puncak hujan pada bulan Januari dan Pebruari. Pola curah hujan yang selalu mengalami

perubahan terutama pada wilayah lahan kering beriklim kering seperti di wilayah Nusa

Tenggara, memerlukan penetapan kelender tanam tebu yang tepat.

### Pertumbuhan tanaman varietas tebu

Tabel 1. Rerata Keragaan Beberapa Varietas dan Komponen Hasil Tebu Desa Beringin Jaya Kecamatan Pekat, Dompu

| Varietas | Parameter           |               |             |               |            |                 |                        |
|----------|---------------------|---------------|-------------|---------------|------------|-----------------|------------------------|
|          | Tinggi tanaman (cm) | Diameter (cm) | Jumlah ruas | Jumlah anakan | Brix (%)   | Produksi (t/ha) | Perkiraan rendemen (%) |
| BL       | 245.73              | 2.35          | 19.8 ab     | 5.53 ab       | 18.17 a    | 97.451          | 8.08 a                 |
| PS 851   | 224.67              | 2.02          | 19.2 ab     | 6.03 ab       | 20.53 b    | 94.451          | 9.27 b                 |
| PS 862   | 244.47              | 2.16          | 20.17 ab    | 5.03 a        | 20.13 b    | 88.574          | 9.06 b                 |
| PS 881   | 215.1               | 2.12          | 17.6 a      | 4.97 a        | 18.93 a    | 73.682          | 8.46 a                 |
| PSJT 941 | 231.73              | 2.17          | 21.67 b     | 6.83 b        | 18.23 a    | 95.159          | 8.11 a                 |
|          | ns                  | ns            | LSD = 3,56  | LSD = 1,59    | LSD = 1,09 | ns              | LSD = 1,10             |

Keterangan :angka-angka dalam kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada uji LSD taraf 5%

Tabel 1 di atas terlihat bahwa hasil analisis sidik ragam rata-rata tinggi tanaman yang dihasilkan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata, varietas BL (245,73 cm), PS 851 (224,67 cm), PS 862 (224,47 cm), PS 881 (215,10 cm), dan PS JT 941 (231,73 cm). Hal ini secara genetik penggunaan varietas berpengaruh terhadap tinggi tanaman. Hasil penelitian ini sesuai dengan yang diperoleh Gomathi *et al.* (2013) dan Smiullah *et al.* (2013) yang menyatakan tinggi tanaman tebu dipengaruhi oleh genetik tanaman yang digunakan. Begitu pula analisis terhadap diameter batang tidak menunjukkan perbedaan yang nyata, namun masing-masing varietas tebu yang diuji menunjukkan penampilan yang berbeda terhadap pertumbuhan diameter batang (Tabel 1). Ahmed *et al.* (2014) menyatakan

perbedaan varietas tebu yang digunakan menghasilkan perbedaan diameter batang yang dihasilkan. Rata-rata jumlah ruas hasil analisis sidik ragam menunjukkan beda nyata, hasil terbaik diperoleh pada varietas PSJT (21,67) kemudian diikuti berturut-turut oleh varietas PS 862 (20,17), BL (19,8), PS 851 (19,2), dan PS 881 (17,6). Jumlah dan panjang ruas batang yang dihasilkan dipengaruhi oleh varietas yang dikaji. Berdasarkan hasil penelitian Smiullah *et al.* (2013) dan Jamora *et al.* (2014) jumlah dan panjang ruas batang dipengaruhi oleh interaksi antara genetik tanaman dengan lingkungan tumbuhnya. Sedangkan hasil analisis sidik ragam terhadap jumlah anakan juga menunjukkan perbedaan yang nyata dan jumlah anakan terbanyak diperoleh pada varietas PSJT (6,83)

kemudian diikuti berturut-turut oleh varietas PS 851 (6,03), BL (5,53), PS 862 (5,03), dan PS 881 (4,97). Hal ini diduga karena selain penerapan komponen teknologi seperti pembubunan dapat merangsang pembentukan tunas baru, selain faktor genetik. Pembentukan tunas merupakan karakter utama tebu. Tempat tujuan utama produk fotosintesis tebu adalah batang yang dibentuk dari pertumbuhan tunas. Jadi profitabilitas tanaman tergantung pada produksi anakan yang akan menentukan jumlah batang akhir terpanen (Budi, 2010).

Hasil analisis pada beberapa varietas tebu yang diujikan pada kondisi agroekologi lahan kering tidak memberikan pengaruh terhadap produksi yang diperoleh dan hasil terbaik diperoleh varietas BL (97,451 t/ha), kemudian varietas PSJT (95,159 t/ha), PS 851 (94,451 t/ha), PS 862 (88,574 t/ha), dan PS 881 (73,682 t/ha). Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat keragaman produksi tebu yang dipengaruhi oleh perbedaan kultur teknik antara varietas tebu sehingga perkembangan pertumbuhan tanaman kurang optimal. Budi (2010) menjelaskan bahwa perbedaan kesempatan tanaman yang tidak sama dalam memperoleh unsur hara tanah mengakibatkan terjadi kompetisi negatif yang signifikan. Selain itu, perbedaan produksi tebu dari beberapa varietas juga dipengaruhi oleh keragaman varietas tebu yang digunakan. Khan

*et al.* (2012) dan Tolera *et al.* (2014) menyatakan bahwa perbedaan berat batang tebu yang diperoleh dipengaruhi oleh perbedaan genetik tanaman yang digunakan. Hasil analisis sidik ragam terhadap brix (%) menunjukkan hasil yang berbeda nyata, hasil terbaik diperoleh varietas PS 851 (20,53 %) disusul berturut-turut varietas PS 862 (20,13 %), PS 881 (18,93 %), PSJT (18,23 %), dan BL (18,17 %). Selama proses pemasakan, tebu mulai menyimpan sukrosa dari batang bawah menuju pucuk tanaman. Angka brix merupakan angka yang menunjukkan persen jumlah padatan terlarut yang terkandung dalam batang. Angka brix terbesar ada pada batang bagian bawah kemudian disusul tengah dan atas (Santoso *et al.*, 2015). Hasil analisis terhadap perkiraan rendemen menunjukkan perbedaan yang nyata, varietas PS 851 menghasilkan rendemen tertinggi yaitu sebesar 9,27 % dan diikuti berturut-turut oleh varietas PS 862 (9,06 %), PS 881 (8,46 %), PSJT (98,11 %), dan BL (8,08 %). Sutrisno (2009) menyatakan baik buruknya kualitas nira dipengaruhi oleh faktor karakteristik dan kualitas varietas tebu.

### **Preferensi Petani terhadap Varietas Tebu yang di Uji**

Dalam kamus besar bahasa Indonesia preferensi diartikandahulukan dan diutamakan

daripada yang lain; prioritas; pilihan; terbentuk dari persepsi konsumen terhadap kecenderungan; kesukaan. Preferensi ini produk.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Preferensi Petani Terhadap Karakteristik Agronomi dan Komponen Hasil Beberapa Varietas Tebu yang Diuji Di Lahan Kering.

| No | Karakteristik Varietas tebu | Skor maksimum | Rata-rata Skor | Persentase (%) |
|----|-----------------------------|---------------|----------------|----------------|
| 1  | <b>Varietas BL</b>          |               |                |                |
|    | Tinggi tanaman              | 4             | 3,25           | 81,25          |
|    | Jumlah anakan               | 4             | 3,05           | 76,25          |
|    | Produksi                    | 4             | 3,58           | 89,50          |
|    | Brix                        | 3             | 2,05           | 68,33          |
|    | Rendemen                    | 3             | 2              | 66,67          |
|    | <b>Total</b>                | <b>18</b>     | <b>13,93</b>   | <b>77,39</b>   |
| 2. | <b>Varietas PS 862</b>      |               |                |                |
|    | Tinggi tanaman              | 4             | 3,58           | 89,50          |
|    | Jumlah anakan               | 4             | 3,25           | 81,25          |
|    | Produksi                    | 4             | 3,35           | 83,75          |
|    | Brix                        | 4             | 3,05           | 76,25          |
|    | Rendemen                    | 4             | 3,25           | 81,25          |
|    | <b>Total</b>                | <b>20</b>     | <b>16,48</b>   | <b>82,40</b>   |
| 3  | <b>Varietas PSJT 941</b>    |               |                |                |
|    | Tinggi tanaman              | 4             | 3,30           | 82,50          |
|    | Jumlah anakan               | 4             | 3,58           | 89,50          |
|    | Produksi                    | 4             | 3,45           | 86,25          |
|    | Brix                        | 3             | 2,15           | 71,67          |
|    | Rendemen                    | 3             | 2,25           | 75,00          |
|    | <b>Total</b>                | <b>18</b>     | <b>14,73</b>   | <b>81,83</b>   |
| 4. | <b>Varietas PS 881</b>      |               |                |                |
|    | Tinggi tanaman              | 4             | 3,15           | 78,75          |
|    | Jumlah anakan               | 3             | 2,85           | 95,00          |
|    | Produksi                    | 3             | 2,05           | 68,33          |
|    | Brix                        | 3             | 2,15           | 71,66          |
|    | Rendemen                    | 3             | 2,05           | 68,33          |
|    | <b>Total</b>                | <b>16</b>     | <b>12,25</b>   | <b>76,56</b>   |
| 5  | <b>Varietas PS 851</b>      |               |                |                |
|    | Tinggi tanaman              | 3             | 2,75           | 91,67          |
|    | Jumlah anakan               | 4             | 3,65           | 91,25          |
|    | Produksi                    | 4             | 3,75           | 93,75          |
|    | Brix                        | 4             | 3,58           | 89,50          |
|    | Rendemen                    | 4             | 3,80           | 95,00          |
|    | <b>Total</b>                | <b>19</b>     | <b>17,53</b>   | <b>92,26</b>   |

Sumber: Analisis data primer

Preferensi petani terhadap karakteristik agronomi dan komponen hasil dari beberapa varietas tebu yang diuji muncul dari persepsi sebagai

perhatian kepada pesan realitas, yang mengarah ke pemahaman. Persepsi individu petani yang mengendap dan melekat dalam pikirannya akan



menjadi preferensi. Menurut Prayoga *et al.* (2018) menjelaskan preferensi dapat diartikan kecenderungan dalam memilih atau prioritas yang diinginkan.

Preferensi sangat menentukan keputusan petani dalam memilih varietas tebu yang akan dikembangkan pada pertanian lahan kering, terutama ketahanan pada kondisi kering, jumlah anakan, produksi, brix dan rendemen. Zainuddin dan Wibowo (2019) menjelaskan bahwa preferensi petani terhadap penggunaan varietas tebu dapat diartikan sebagai perilaku petani dalam memprioritaskan varietas tebu yang disukai dan tidak disukai.

Hasil analisis yang dilakukan dari 20 responden petani tebu di kawasan perkebunan tebu kecamatan Pekat, kabupaten Dompu terhadap karakteristik agronomi dan komponen hasil beberapa varietas tebu menunjukkan bahwa varietas tebu yang lebih tinggi menjadi pilihan petani yaitu PS 851 (92,26 %), PS 862 (82,40 %) dan PSJT 941 (81,83 %) (Tabel 2). Keputusan pilihan petani pada ketiga varietas tebu tersebut didasarkan pada beberapa parameter utama yang memperlihatkan realitas pertumbuhan tanaman dan komponen hasil seperti jumlah ruas, jumlah anakan, produksi dan rendemen. Jika pembelian hasil tebu oleh pabrik PT SMS masih menerapkan sistem tonase maka petani cenderung untuk memilih varietas BL. Ketika PT

SMS menerapkan pembelian tebu petani dengan berdasarkan brix dan rendemen maka petani lebih memilih varietas PS 851, PS 862 dan PSJT 941. Secara deskriptif varietas tebu BL potensi produksinya 94,3 t/ha lebih tinggi jika dibandingkan dengan varietas lainnya seperti PS 862, PS 851, dan PSJT 941 masing-masing 88,3 t/ha, 76,0 dan 95,16 t/ha (Anonim, 2017).

Berdasarkan aspek brix dan rendemen gula varietas PS 851 diperoleh hasil tertinggi berdasarkan kesukaan petani. Hal ini juga sesuai dengan deskripsi varietas PS 851 dengan angka perkiraan rendemen mencapai 9,27%. Demikian halnya perkiraan rendemen varietas PS 862 (9,06 %) dan varietas PSJT 941 (8,11 %). Sementara ini lokasi pengkajian perusahaan PT. SMS dalam pembelian hasil panen tebu petani mitra masih menerapkan sistem tonase dan pada saat produksi stabil akan menerapkan sistem rendemen. Oleh karena itu, dalam pengkajian ini dilakukan untuk mengukur perkiraan rendemen dengan alat reflaktometer untuk memberikan pemahaman petani mengenai cara pengukuran rendemen tebu dan varietas tebu lahan kering yang memiliki rendemen lebih tinggi. Petani juga telah menyadari bahwa sistem rendemen dalam pembelian hasil panen tebu oleh perusahaan akan diterapkan, sehingga lebih awal petani sudah mengetahui perkiraan rendemen masing-masing varietas yang digunakan.

## KESIMPULAN

1. Varietas Bulu Lawang (BL) menghasilkan produksi yang paling tinggi yaitu 97,451 t/ha disusul berturut-turut varietas PSJT : 95,159 t/ha, PS 851 : 94,451 t/ha, PS 862 : 88,574 t/ha, dan PS 881 : 73,682 t/ha.
2. Kebijakan dari PT. SMS saat ini pembelian hasil panen tebu milik petani masih menggunakan sistem tonase sehingga varietas BL dapat digunakan sebagai alternatif pengembangan tebu di wilayah kecamatan Pekat. Apabila PT. SMS menerapkan sistem pembelian dengan nilai rendemen, maka varietas PS 851 dapat dibudidayakan karena menghasilkan rendemen tertinggi yaitu sebesar 9,27 % dan diikuti berturut-turut oleh varietas PS 862 (9,06 %), PS 881 (8,46 %), PSJT (9,11 %), dan BL (8,08 %).
3. Hasil evaluasi preferensi petani terhadap karakteristik agronomi dan komponen hasil varietas tebu yang di uji pada lahan kering bahwa petani lebih dominan memilih varietas PS 851, PS 862 dan PSJT 941.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2017. Deskripsi varietas tebu. <https://varietas-tebu.blokspot.com/2017/09/deskripsi-tebu-varietas-bululawang.html> [25 Juli 2019].
- Ahmed M, Baiyeri KP and Echezona BC. 2014. Evaluation of organic mulch on the growth and yield of sugarcane (*Saccharum officinarum* L.) in a southern guinea savannah of Nigeria. *The Journal of Animal & Plant Sciences*. 24(1): 329-335.
- Budi S. 2010. Uji Produktivitas PKP 115 Pada Tanaman Tebu Varietas BL di Lahan Kering Summersuko Lumajang. *Jurnal Agrofisik* 7(1):16 – 17.
- Dwi JK, Sudira P, Sunarminto BH. 2015. Prediksi Neraca Air Untuk Menentukan Masa Tanam Tebu di Kecamatan Kalasan, Sleman. *Jurnal Ilmu Pertanian* 18(2): 109-116.
- Edi T. 2017. Peningkatan Produktivitas Tebu (*Saccharum officinarum* L.) pada Lahan Kering Melalui Pemanfaatan Bahan Organik dan Bahan Pelembab Tanah Sintesis. *Jurnal Biotropika* 5(3): 90-96.
- Gomathi R, Rao PNG, Rakhiyappan P, Sundara BP and Shiyamala S, 2013. Physiological studies on ratoonability of sugarcane varieties under tropical Indian condition. *American Journal of Plant Sciences* 4:274-281.
- Hutahaean L dan Ernawanto QD. 2015. Kelayakan usahatani tebu dengan sistem tanam juring ganda di Jawa Timur dan Jawa Tengah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 18(2): 157-167.
- Jamora JE, Owuoche J, Kiplagat O and Opile W. 2014. Broad-sense heritability estimation and correlation among sugarcane (*Saccharum spp.* hibrids) yield and some agronomic traits in western Kenya. *International Journal of Agricultural Policy and Research*. 2(1): 16-25.
- Kadarwati FT, Santoso B dan Ahmad Dhiaul Khuluq AD. 2015. Peningkatan produksi dan rendemen tebu (*Saccharum officinarum* L.) melalui rawat ratoon. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri* 21(4); 199-205.

- Khan IA, Bibi S, Yasmin S, Khatri A, Seema N and Abro SA. 2012. Correlation studies of agronomic traits for higher sugar yield in sugarcane. *Pakistan Journal of Botany*. 44(3):969-971.
- Prayoga MK, Rostini N, Setiawati MR, Simarmata T, Stoeber S, Adinata K. 2018. Preferensi petani terhadap keragaan padi (*Oryza sativa*) unggul untuk lahan sawah di wilayah Pangandaran dan Cilacap. *Jurnal Kultivasi* Vol. 17 (1)
- Putri AD, Sudiarso dan Islami T. 2013. Pengaruh komposisi media tanam pada teknik budchip tiga varietas tebu (*Saccharum officinarum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman* 1 (1). Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Resurreccion AVA. 1998. Consumer sensory testing for product development. Aspen Publisher, Inc., Maryland.
- Rusim M, Sudarmo H dan Suprijono. 2003. Stabilitas hasil beberapa galur jarak. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri* 9(3): 104-108.
- Santoso B, Mastur, Djumali dan Nugraheni SD. 2015. Uji adaptasi varietas unggul tebu pada agroekosistem lahan kering. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri* 21(3): 109-116.
- Smiullah FA, Khan, Ijaz U and Abdullah, 2013. Genetic variability of different morphological and yield contributing traits in different accession of *Saccharum officinarum* L. *Universal Journal of Plant Science* 2(2):16-20.
- Sutami. 2005. Potensi hasil galur-galur padi pasang surut terpilih pada kondisi lahan pasang surut sulfat masam. *Jurnal Ilmiah Agrosains* 6(2): 53-54.
- Sutaryo B dan Purwaningsih H. 2014. Kajian keragaan varietas unggul baru padi sawah dengan pengelolaan tanaman terpadu di Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 17 (2): 89-97.
- Sutrisno B. 2009. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan petani tebu pabrik gula Mojo Sragen. *Daya Saing Jurnal Ekonomi Manajemen Sumber Daya* 10 (2): 155-164.
- Tolera B, Diro M and Belew D. 2014. Effects of 6-benzyl aminopurine and kinetin on in vitro shoot multiplication of sugarcane (*Saccharum officinarum* L) varieties. *Advances in Crop Sciences and Technology* 2(3): 1-5.
- Wanita YP, Djafar TF dan Purwaningsih. 2011. Pengembangan teknologi pengolahan yoghurt kerandang (*Canavalia virosa*) dan analisa usahanya. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 14(3): 151-159.
- Zainuddin A dan Wibowo R. 2019. Preferensi Petani terhadap Varietas Tebu di PT Perkebunan Nusantara X. *Jurnal Pangan* 28(1):1-9