

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan satu-satunya penghasil gula putih indonesia namun produksi gula indonesia belum mampu memenuhi permintaan gula dalam negeri yang terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk. Indikator masalah industri gula indonesia adalah kecenderungan volume import yang terus meningkat dengan laju 16,6% pertahun, hal ini terjadi karena tingkat konsumsi yang terus meningkat dengan laju 2,96% pertahun sementara produksi gula dalam negeri mengalami penurunan dengan laju 6,14% pertahun (Ardana *et al.*, 2016)

Upaya peningkatan industri gula harus dipastikan bahwa dalam proses budidaya tanaman tebu sesuai standar (Cahyono *et al.*, 2013). Produktivitas sangat dipengaruhi oleh penggunaan bibit, sistem pemeliharaan, (pemupukan, penyiangan, pengendalian hama penyakit). Persiapan bibit yang sering dilakukan agar bibit yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan sehingga diperlukan teknik penyediaan bibit yang lebih cepat, tidak memakan tempat, dan lebih singkat yaitu menggunakan pembibitan mata tunas tunggal (*bud set*). Bibit mata tunas tunggal (*bud set*) adalah teknologi percepatan pembibitan tebu yang berasal dari batang dengan panjang kurang dari 10 cm yang terdiri satu mata tunas sehat dan berada ditengah ruas (Hunsigi, 2001). Tujuan *bud set* yaitu dapat menghemat kebun pembibitan, bibit yang ditanam seragam, dan hasil yang diharapkan lebih banyak.

Bibit yang berkualitas dapat diperoleh dari proses seleksi atau pemilihan varietas yang memiliki sifat-sifat agronomis yang baik. varietas yang digunakan tentu menjadi faktor utama dalam keberhasilan budidaya tebu (Adinugraha, 2016). Pemilihan varietas tebu perlu memperhatikan sifat-sifat varietas unggul yang meliputi kriteria antara lain potensi produksi gula yang tinggi melalui bobot tebu dan rendemen yang tinggi, produktivitas yang stabil dan mantap, ketahanan yang tinggi untuk kekeringan, tahan terhadap hama dan penyakit (Rukmana,

2015). Tujuan penataan varietas tanaman tebu adalah untuk mendapatkan komposisi varietas tebu unggul pada wilayah tertentu.

Selain pemilihan varietas, pertumbuhan tebu juga dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya sumber bibit. sumber bibit berpengaruh terhadap kemampuan pertumbuhan bibit. Sumber bibit yang masih muda secara fisiologis memiliki kemampuan berakar yang lebih baik dari pada sumber bibit tengah dan bawah (Danu dan Agus, 2015). Sumber bibit bagian batang bawah, tengah dan atas masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan, pada sumber bibit atas merupakan bagian yang paling meristematis yang artinya sel-sel dalam jaringan sangat aktif membelah sehingga tunas lebih cepat muncul dan tunas yang dihasilkan lebih banyak (Salisbury dan Ross, 1995) tetapi sumber bibit bagian batang atas masih terlalu muda dan kadar gulanya masih rendah sehingga masih lunak dan mudah mati, berbeda dengan sumber bibit bagian batang tengah dan bawah yang memiliki cadangan makanan lebih banyak.

Berdasarkan hal tersebut maka perlukan dilakukan penelitian untuk mengetahui respons pertumbuhan *bud set* tiga varietas tanaman tebu terhadap sumber bibit tebu (bahan tanam tebu) untuk melihat varietas dan bagian batang tebu terbaik yang dapat di gunakan sebagai bahan tanam *bud set* .

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mendapatkan varietas terbaik bagi pertumbuhan bibit tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.).
2. Untuk mendapatkan sumber bibit terbaik bagi pertumbuhan tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.).
3. Untuk mendapatkan interaksi terbaik antara varietas tebu dan sumber bibit tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) bagi pertumbuhan tanaman tebu.

1.3 Kerangka Pemikiran

Kebutuhan gula nasional baik untuk konsumsi langsung rumah tangga maupun industri mengalami peningkatan, dengan meningkatnya jumlah kebutuhan gula maka produksi gula juga harus ditingkatkan agar dapat memenuhi kebutuhan penduduk. Salah satu penyebab rendahnya produktifitas

tebu dan rendemen tebu adalah kualitas bibit tebu yang kurang baik (Anindita *et al.*, 2017). Dalam usaha budidaya tebu, penyediaan bibit dengan menggunakan sistem konvensional yang terkendala oleh rendahnya produksi bibit dari penangkar, disamping kesehatan dan kemurnian bibit kurang terjamin. Hal ini dikarenakan masa tanam yang lama (6-8 bulan) dan jumlah produksi yang kurang optimal. Mulai tahun 2010 diperkenalkan sistem tanam tebu dengan sistem *Single Bud Planting* (SBP) yakni sistem perbanyak bibit tebu dari batang tebu dalam bentuk stek satu mata, dengan panjang stek 5 cm dan posisi mata terletak di tengah-tengah dari panjang stek. Keuntungan dari sistem ini antara lain, seleksi bibit semakin baik, proses pembibitan lebih singkat (2-2,5 bulan) dan pengurangan areal pembibitan sehingga menghemat tempat serta pertumbuhan anakan serempak (Basuki, 2013)

Penggunaan varietas tebu yang tepat dapat menghasilkan bibit unggul yang bisa meningkatkan hasil produksi yang baik, yaitu menghasilkan rendemen yang tinggi, produktivitas yang stabil, ketahanan yang tinggi untuk kekeringan, tahan terhadap hama dan penyakit (Rumana, 2015). Selain itu bahan tanam juga dapat menunjang keberhasilan untuk mendapatkan bibit yang unggul, bahan tanam memiliki potensi tumbuh yang berbeda-beda dan berpengaruh secara langsung terhadap tingkat pertumbuhan tanaman tebu selanjutnya. Bahan tanam yang berasal dari bagian batang tebu berbeda secara signifikan berpengaruh pada presentase perkecambahan tanaman tebu (Sime, 2013).

Selain dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas maupun kuantitas produksi gula, data yang didapat juga digunakan untuk bukti taksonomi yang memperkaya keanekaragaman hayati di Indonesia. Berdasarkan hal di atas, maka perlu diadakan penelitian dengan menggunakan tiga varietas yang ada di PTPN VII BUNGA MAYANG yaitu PSBM 901, PS 881 dan KK dengan posisi mata tunas atas, tengah, dan bawah yang diharapkan dapat memperbaiki pertumbuhan bibit sehingga dapat meningkatkan produktivitas.

1.4 Hipotesis

1. Terdapat varietas tebu terbaik pada tanaman tebu.
2. Terdapat sumber bibit terbaik pada tanaman tebu.
3. Terdapat interaksi antara varietas tebu dengan sumber bibit tanaman tebu.

1.5 Kontribusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberi pengetahuan kepada masyarakat atau petani mengenai tiga varietas dan sumber bibit batang atas, tengah, dan bawah dari tanaman tebu sehingga dapat meningkatkan produktivitas tanaman tebu.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Fase Pertumbuhan Tanaman Tebu

Pertumbuhan tanaman tebu umumnya memerlukan waktu 12 bulan mulai saat tanam sampai bisa dipanen. Menurut (Indrawanto *et al.*, 2010) tanaman tebu mengalami 4 proses pertumbuhan yaitu :

- a. Proses perkecambahan (*germination phase*), adalah dimulai sejak penanaman hingga pembentukan kecambah pada *bud* (mata), berlangsung selama 30 - 45 hari, dengan factor-faktor yang mempengaruhi antara lain : suhu, aerasi tanah, nutrisi akar, dan kadar air.
- b. Proses pertunasan (*tillering phase*), adalah fase pembentukan tunas yang akan menentukan populasi tanaman, selama kurang lebih 75 hari, dengan factor-faktor yang berpengaruh : pupuk, kadar air, varietas, suhu, dan sinar matahari.
- c. Proses pemanjangan (*grand growth phase*), adalah fase pemanjangan batang tebu, selama 120 – 150 hari. Pada fase ini dibutuhkan kondisi lingkungan yang optimal seperti pupuk, suhu udara, air, dan sinar matahari untuk mencapai kecepatan pemanjangan batang mencapai sekitar 4 – 5 ruas pebulan.
- d. Proses pematangan adalah proses pembentukan dan penyimpanan gula selama 90 hari, pada proses ini air dan nutrisi yang diserap akar ditranslokasi menuju daun, dengan bantuan sinar matahari. Bahan tersebut bereaksi dengan karbondioksida di udara untuk membentuk sukrosa.

2.2 Syarat Tumbuh Tebu

Menurut (Indrawanto *et al.*, 2010) Tanaman tebu mampu tumbuh di tropika dan sub tropika pada garis lintang antar 19° LU - 35° LS. Kondisi tanah yang baik untuk ditanami tebu yaitu tanah tidak terlalu basah dan tidak terlalu kering, selain itu pengairan dan drainase tanaman tebu harus sangat diperhatikan karena akar tanaman tebu sangat sensitif terhadap kekurangan udara dalam tanah. Kedalam saluran drainase yang diperlukan tanaman tebu yaitu sekitar 1 meter untuk memberikan peluang akar tanaman dapat menyerap air dan unsur hara pada

lapisan yang lebih dalam sehingga pertumbuhan tanaman tebu pada musim kemarau tidak terganggu dan terhambat.

Tanaman tebu dapat tumbuh dengan baik di berbagai jenis tanah yaitu tanah, litosol, regosol, aluvial, dan grumosol. tanaman tebu dapat tumbuh diketinggian 0 - 1400 mm di atas permukaan laut. Ketinggian tempat tanam tebu yang sesuai yaitu kurang dari 500 m di atas permukaan laut. Pada ketinggian 1200 m di atas permukaan laut dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman relatif lambat. Kemiringan lahan yang baik untuk tanaman tebu adalah kurang dari 8%, meskipun pada kemiringan sampai 10% dapat juga digunakan untuk tanah.

Sinar matahari yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman ditentukan oleh lamanya penyinaran dan intensitas penyinaran. Tanaman tebu membutuhkan penyinaran 12-14 jam tiap harinya. Angin dengan kecepatan kurang lebih 10 km/jam di siang hari berdampak positif bagi pertumbuhan tebu. Kelembaban yang rendah (45-65%) sangat baik untuk pemasakan karena tebu sangat cepat kering. Kelembaban tinggi dapat mempengaruhi fotosintesis dengan akibat pembentukan gula juga terhambat.

Tanaman tebu memerlukan curah hujan yang berkisaran antara 1.000-1.300 mm per tahun dengan sekurang-kurangnya 3 bulan kering. Curah hujan yang tinggi diperlukan untuk pertumbuhan vegetatif yang meliputi perkembangan anakan, tinggi dan besar batang. Distribusi curah hujan yang ideal adalah selama 5-6 bulan dengan rata-rata curah hujan yang tinggi 200 mm pertahun. Periode selanjutnya selama 2 bulan dengan curah hujan 125 mm dan 4-5 bulan dengan curah hujan 75 mm pertahun yang merupakan periode kering, periode ini merupakan periode pemasakan tebu dan periode pertumbuhan generative.

Pengaruh Suhu udara pada pertumbuhan sukrosa pada tebu cukup tinggi yang diperlukan oleh tanaman tebu pada suhu minimum pertumbuhan tanaman tebu yaitu 24 °C dan maksimum yaitu 34 °C, dengan perbedaan suhu antar siang dan malam tidak lebih dari 10°C dan suhu optimum yaitu 30 °C suhu yang dibutuhkan tanaman tebu untuk pembentukan sukrosa yang terbentuk akan disimpan pada batang dimulai dari ruas paling bawah pada malam hari. Pertumbuhan tanaman akan berhenti apabila suhu dibawah 15 °C.

2.3 Macam Bibit Tebu

Bibit adalah tanaman hasil perbanyakan (penangkaran) yang siap untuk ditanam, dapat berasal dari perbanyakan generatif berupa biji atau benih, dan dapat berasal dari perbanyakan vegetatif berupa cangkok, okulasi, maupun setek bibit tebu umumnya yang banyak digunakan dalam perbanyakan bibit yaitu berupa bibit stek. Bibit yang bermutu dan sehat akan menghasilkan tanaman yang bagus. Penyebab terjadinya penurunan produksi tebu yaitu disebabkan penggunaan bibit yang kurang unggul dan sehat. Macam-macam bibit tebu dapat diperoleh dari berbagai sumber yaitu :

a. Bibit pucuk

Bibit pucuk berasal dari batang tebu giling yang dipilih dari tebu yang sehat serta tidak bercampur dengan jenis-jenis (varietas) tebu lain. Pada bibit pucuk daun kering yang membungkus bibit tidak boleh di-*klentek* (dilepas), karena berfungsi untuk melindungi mata tunas agar tidak rusak.

b. Bibit kebun

Bibit kebun adalah bibit yang diselenggarakan sebagai penyedia bahan tanam bagi kebun tebu giling (KTG). Lokasi kebun bibit diusahakan harus berdekatan dengan area KTG.

c. Bibit krecekan (mentah)

Bibit krecekan bersal dari tanaman tebu yang berumur 0–7 bulan. Jumlah mata tunasyang diambil yaitu 3-5 mata tunas bibit tebu krecekan dipotong tanpa mengklentek (melepas) daun pembungkusnya, agar mata tunas tidak rusa

d. Bibit seblangan

Bibit seblangan diambil dari tanaman yang telah tumbuh untuk mencukupi penyulaman tebu. Bibit seblangan diambil pada umur 16- 18 hari atau beruas 2–3. Pengambilannya dengan cara dipisah, pemisahan harus dilakukan dengan cara hati-hati jangan sampai merusak tanaman dari 2 mata tunas yang diambil hanya 1 mata tunas.

e. Bibit siwilan

Bibit siwilan adalah tunas-tunas yang keluar dari pucuk tanaman tebu yang tidak tumbuh lagi atau sudah mati. Siwilan ini biasanya digunakan untuk bahan penyulaman (Sutardjo, 1994).

2.4 Jenis Bibit Tebu

Pembibitan *bud set* adalah pembibitan dengan satu mata tunas yang tidak membutuhkan waktu yang lama yaitu hanya sekitar tiga bulan bibit sudah bisa ditanam dilapang, selain itu pembibitan dengan *bud set* ini akan menghasilkan pertumbuhan yang seragam, jumlah anakan lebih banyak dan dapat menghemat tempat dan biaya karena dapat ditanam menggunakan polybag berukuran kecil. Teknik pembibitan *bud set* merupakan teknik pembibitan yang dapat digunakan untuk menghasilkan bibit bagal dalam jumlah yang banyak (Rukmana, 2015).

Teknik pembibitan *bud set* adalah salah satu metode pembibitan yang diadopsi oleh PTPN X dari Brasil dan Kolombia. Metode ini memiliki beberapa keunggulan yaitu mempunyai daya tumbuh yang seragam, jumlah anakan yang dihasilkan lebih banyak, hemat tempat dan biaya, umur bibit lebih pendek yaitu kurang dari tiga bulan sudah siap tanam dan kualitas bibit lebih terjamin dan areal yang dibutuhkan tidak terlalu luas (P3GI, 2014).

2.5 Varietas Tanaman Tebu

Penggunaan varietas unggul merupakan cara paling efisien dalam usaha peningkatan hasil produksi tebu. Menurut Jumin (2008) dalam Naruputro (2010) varietas merupakan hasil pemuliaan tanaman yang bertujuan untuk memperbaiki sifat-sifat tanaman, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Salah satu upaya yang harus dilakukan untuk peningkatan keberhasilan produksi tebu adalah rehabilitas tanaman tebu dan penataan varietas yang ditanam. Produktivitas tanaman tebu dan produksi gula agar dapat terus dioptimal, maka varietas tebu unggul juga harus selalu diganti secara periodik dengan varietas yang baru (Asharo *et al.*, 2013). Contoh perbaikan sifat-sifat unggul dari varietas, yaitu kesesuaian lahan, potensi rendemen tinggi, diameter batang besar, pertumbuhan anakan cepat, tahan keprasan, tahan kekeringan, tahan terhadap hama dan penyakit tertentu, potensi gula tinggi melalui bobot tebu dan rendemen yang tinggi, produktivitas yang stabil, ketahanan terhadap keprasan, dan kekeringan yang tinggi serta tahan terhadap kekeringan. Menurut Rukmana (2015) varietas tebu dibagi menjadi 3 yaitu Pasuruan (PS), *Profstation Oost Java* (POJ), dan *Bultenlandse Zaadrietsoorten* (BZ), dari varietas awal tersebut didapat varietas-varietas terbaru yang lebih unggul. Stek *bud set* dengan varietas PSBM 901, PS

881, dan KK mempunyai karakteristik yang berbeda. Hal ini dapat dilihat dari ketahanan terhadap hama dan penyakit, produksi dan rendemen

2.6 Deskripsi Varietas Tebu

Beberapa deskripsi varietas bibit tebu yang digunakan dalam penelitian ini yaitu PSBM 901, PS 881, dan Kidang kaca.

2.6.1 Varietas PSBM 901 (BM 9044)

SK Pelepasan

Nomor : 54/Kpts/SR.120/1/2004

Tanggal : 16 Januari 2004

Asal persilangan : PS 78-127 polycross pada tahun 1990

Sifat Morfologi

1. Batang

- a. Bentuk ruas : konis, susunan antar ruas lurus, dengan penampang melintang bulat.
- b. Warna batang : hijau kekuningan
- c. Lapisan lilin : tipis, sehingga tidak mempengaruhi warna ruas, dan ada di sepanjang ruas
- d. Retakan tumbuh : tidak ada
- e. Cincin tumbuh : melingkar datar di belakang puncak mata, dengan warna kuning kecoklatan
- f. Teras dan lubang : masif
- g. Bentuk buku ruas : konis terbalik, dengan 2-3 baris mata akar, baris paling atas melewati puncak mata.
- h. Alur mata : Tidak ada

2. Daun

- a. Warna daun : Hijau kekuningan
- b. Ukuran lebar daun : 4-6 cm
- c. Lengkung daun : Melengkung kurang dari $\frac{1}{2}$ panjang daun
- d. Telinga daun : tidak ada, kalau ada kedudukannya lemah

- e. Bulu bid punggung : tidak ada
- f. Sifat lepas pelepah : agak mudah

3. Mata

- a. Letak mata : pada bekas pangkal pelepah
- b. Bentuk mata : bulat, dengan bagian terlebar di tengah mata
- c. Sayap mata : berukuran sama lebar, dengan tepi sayap rata
- d. Rambut tepi basal : tidak ada
- e. Rambut jambul : tidak ada
- f. Pusat tumbuh : pada tengah mata

Sifat-sifat agronomis

1. Pertumbuhan

- a. Perkecambahan : baik dan serempak
- b. Kerapatan batang : rapat
- c. Diameter batang : sedang
- d. Pembungaan : tidak berbunga
- e. Kemasakan : awal sampai tengahan
- f. Daya kepras : baik

2. Potensi produksi

- a. Hasil tebu (ku/ha^{-1}) : 704 ± 162 (Lampung dan SumSel)
- b. Rendemen : 9.93 ± 1.02 (Lampung dan SumSel)
- c. Hablur gula (ku/ha^{-1}) : 69.5 ± 16.3 (Lampung dan SumSel)

3. Ketahanan hama dan penyakit

- a. Tahan terhadap penggerek pucuk dan batang
- b. Tahan terhadap penyakit-penyakit blendok, pokkahbung; mosaik.
- c. Agak tahan luka api

4. Kesesuaian lokasi

: Cocok untuk dikembangkan di lahan tegalan wilayah Lampung dan Sumatera Selatan.

5. Keterangan lain

- a. Peneliti : Eka Sugiyarta; Andar Sudariyanto;

Mirzawan P.D.N; Widi Sasongko;
Hermono Budhisantosa; Kabul Agus
Wahyudi; Suwandi.

b. Nama lama sebelum diusulkan : PSBM 90 – 44



Gambar 1. Varietas PSBM 901

2. 6.2 Varietas PS 881

SK Pelepasan

Nomor : 1368/kpts/SR.120/10/2008

Tanggal : 08 Oktober 2008

Asal persilangan : persilangan dari BQ 33 polycross

Sifat morfologi

1. Batang

- a. Bentuk ruas : tersusun lurus, berbentuk konis sampai silindris
- b. Warna batang : hijau kecoklatan
- c. Lapisan lilin : tebal mempengaruhi warn ruas
- d. Teras dan lubang : kecil
- e. Alur mata : tidak ada

2. Daun

- a. Helai daun : hijau
- b. Warna daun : segitiga daun warna hijau kecoklatan
- c. Warna pelepah daun : hijau agak kecoklatan
- d. Ukuran lebar daun : lebar dengan helaian tegak
- e. Telinga daun : ada, tinggi, kedudukan serong

- f. Bulu bid. punggung : ada jarang, kedudukan rebah
- g. Daun tua : mudah lepas

3. Mata

- a. Letak mata : pada pangkal pelepah daun
- b. Bentuk mata : bulat, melebar pada tengah mata
- c. Sayap mata : berukuran sama lebar, dengan tepi sayap rata
- d. Rambut jambul : tidak ada
- e. Pusat tumbuh : di atas tengah-tengah mata
- f. Ukuran : sedang sampai besar

Sifat Agronomi

1. Pertumbuhan

- a. Perkecambahan : sedang
- b. Kerapatan batang : sedang
- c. Diameter batang : sedang
- d. Pembungaan : sedang
- e. Kemasakan : awal
- f. Kadar sabut : 13,47 %

2. Potensi hasil

- a. Hasil tebu (ku/ha^{-1}) : 949 + 241
- b. Rendemen (%) : 10,22 + 1,64
- c. Hablur gula (ku/ha^{-1}) : 95,80 + 26,30

3. Ketahanan Hama dan Penyakit

- a. Penggerek batang : toleran
- b. Penggerek pucuk : toleran
- c. Blendok : tahan
- d. Leaf scorch : tahan
- e. Luka api : toleran
- f. Mosaik : tahan

- 4. Kesesuaian lokasi : cocok untuk tipologi lahan tegalan beriklim C2 (Oldeman) dengan jenis tanah Inceptisol, Vertisol dan Ultisol

5. Nama peneliti : Hermono Budhisantosa, Eka Sugiyarta dan Mirzawan PDN
6. Pemilik Varietas : Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI)



Gambar 2. Varietas PS 881

2.6.3. Varietas kidang kencana (KK)

SK Pelepasan

Nomor : 334/Kpts/SR.120/3/2008

Tanggal : 28 Maret 2008

Asal persilangan : Tidak diketahui, pertama kali berkembang di Dusun Kencana, Kecamatan Jatitujuh, Majalengka Jawa Barat.

Sifat Morfologi

1. Batang

- a. Bentuk ruas : Silindris, susunan antar ruas lurus sampa berbiku, dengan penampang melintang bulat
- b. Warna batang : hijau kekuningan, menjadi coklat keunguan bila terpapar sinar matahari
- c. Lapisan lilin : ada di sepanjang ruas, tipis tidak mempengaruhi warna ruas
- d. Retakan tumbuh : tidak ada
- e. Cincin tumbuh : melingkar datar di atas puncak mata, dengan warna kuning kehijauan

- f. Teras dan lubang : masif
 - g. Bentuk buku ruas : konis, dengan 2-3 baris mata akar, baris paling atas tidak melewati puncak mata
 - h. Alur mata : tidak ada
2. Daun
- a. Warna daun : hijau muda
 - b. Ukuran lebar daun : lebar (lebih dari 6 cm)
 - c. Lengkung daun : melengkung kurang dari ½ panjang daun
 - d. Telinga daun : ada, lemah-sedang, dengan kedudukan serong
 - e. Bulu bidang punggung : tidak ada
 - f. Sifat lepas pelepah : mudah
3. Mata
- a. Letak mata : pada bekas pangkal pelepah
 - b. Bentuk mata : bulat telur, dengan bagian terlebar di tengah
 - c. Sayap mata : berukuran sama lebar, dengan tepi sayap bergerigi
 - d. Rambut tepi basal : tidak ada
 - e. Rambut jambul : tidak ada
 - f. Pusat tumbuh : di atas tengah mata

Sifat Agronomi

1. Pertumbuhan

- a. Perkecambahan : cepat, seragam
- b. Awal pertunasan : cepat
- c. Kerapatan batang : sedang (8-10 batang/meter)
- d. Diameter batang : sedang - besar
- e. Pembungaan : sporadis
- f. Kemasakan : tengah - lambat
- g. Daya kepras : baik

2. Potensi produksi

Lahan sawah :

- a. Hasil tebu (ku/ha^{-1}) : 1.125 ± 325

- b. Rendemen (%) : $10,99 \pm 1,65$
- c. Hasil hablur (ku/ha^{-1}) : $110,6 \pm 22,1$

Lahan tegalan :

- a. Hasil tebu (ku/ha^{-1}) : 992 ± 238
- b. Rendemen (%) : $9,51 \pm 0,88$
- c. Hasil hablur (ku/ha^{-1}) : $95,4 \pm 25,5$

3. Ketahanan hama dan penyakit

- a. Penggerek batang : tahan
- b. Penyakit blendok : tahan
- c. Pokkahbung : tahan
- d. Luka api : tahan

4. Kesesuaian lokasi : cocok untuk lahan tegalan dan sawah jenis tanah mediteran dengan iklim C3, Kambisol C3, Aluvial C2 dan Grumusol C2.

5. Kadar sabut : $\pm 13,05$

Peneliti : Bari Ngarijan dan Kusmiyanto

Pemilik varietas : PT. PG. Rajawali Nusantara II



Gambar 3. Varietas kidang kencana