

URAT NADI PRODUKTIFITAS HGU JATIROTO

Nanik Tri Ismadi
Pusat Penelitian Sukosari PTPN XI

Pabrik Gula Jatiroto merupakan tulang punggung PTPN XI. PG terbesar di lingkungan PTPN XI yang berlokasi di Kabupaten Lumajang, Jawa Timur ini telah berdiri sejak awal 1910-an, dengan perkembangan sebagai berikut :

- Tahun 1884 : rencana pembangunan pabrik gula
- Tahun 1901 : pelaksanaan babat hutan
- Tahun 1905 : pembangunan pabrik gula
- Tahun 1910 : mulai melaksanakan giling
- Tahun 1912 : peningkatan kapasitas giling menjadi 2.400 tth. Pada tahun tersebut terjadi pergantian nama dari PG Ranu Pakis menjadi PG Djatiroto.
- Tahun 1972 : melaksanakan rehabilitasi tahap I
- Tahun 1989 : rehabilitasi II selesai. Kapasitas giling menjadi 6.000 tth.
- Selanjutnya setiap tahun selalu diadakan inovasi peralatan proses /pabrik, untuk peningkatan kapasitas giling maupun efisiensi perusahaan. Sehingga pada tahun 1996 pemantapan kapasitas giling menjadi 7.000 tth, sampai tahun 2000 PG Djatiroto terus berbenah diri.

Sejak tahun 2011, PG Djatiroto telah siap menggiling tebu lebih dari 1 juta ton yang berasal dari +/- 5.300 Ha lahan HGUnya, dan +/- 5.000 Ha lahan petani tebu rakyat. Kapasitas PG 7.500,0 tth (tidak termasuk jam berhenti) atau 6.265,7 tth sudah termasuk jam berhenti.

Laju revitalisasi pabrik dengan pasti akan menuntut peningkatan produktifitas tebu baik TS maupun TR, karena tingginya kapasitas giling dan efisiensi pabrik tidak akan ada artinya ketika pasok bahan baku tebu tidak memenuhi kebutuhan sesuai kapasitas terpasang. Bahkan bisa dikatakan revitalisasi pabrik tanpa diimbangi dengan akselerasi peningkatan produktifitas tanaman adalah **suatu tindakan inefisiensi perusahaan.**

Menjadi salah satu tantangan dan sekaligus peluang untuk kebangkitan PTPN XI adalah meraih produktifitas hablur di HGU seperti yang pernah dicapai 13 tahun yang lalu. Berikut disajikan data produksi 27 tahun terakhir untuk menjadi perenungan, kajian dan akhirnya akan menelorkan ide, program, langkah dan eksekusi yang tepat untuk

mengembalikan kejayaan PG Jatiroto sebagai Pabrik Gula pemegang HGU terluas di pulau Jawa.

NO	MASA TANAM	LUAS HA	JML TEBU TON	TON/HA	RENDEMEN	JML HABLUR TON
1	1987/1988	4890,952	516284,9	105,6	7,77	40.115
2	1988/1989	5073,403	511866,1	100,9	7,48	38.288
3	1989/1990	4838,997	483708,0	100,0	7,40	35.794
4	1990/1991	4.977,584	450.593,2	90,5	7,92	35.687
5	1991/1992	5.016,459	473.868,2	94,5	6,96	32.981
6	1992/1993	4.971,232	459.964,9	92,5	7,63	35.095
7	1993/1994	4.814,818	402.226,1	83,5	8,13	32.701
8	1994/1995	4.837,832	460.144,8	95,1	6,77	31.152
9	1995/1996	4.905,648	440.223,6	89,7	6,98	30.728
10	1996/1997	4.645,806	428.731,2	92,3	7,68	32.927
11	1997/1998	4.150,142	517.273,7	124,6	4,92	25.450
12	1998/1999	4.792,728	292.172,9	61,0	7,20	21.036
13	1999/2000	4.970,770	473.324,8	95,2	6,72	31.807
14	2000/2001	4.872,921	418.977,8	85,8	6,45	27.024
15	2001/2002	4.994,357	464.624,0	92,9	6,91	32.106
16	2002/2003	4.966,319	500.949,7	100,9	7,94	39.770
17	2003/2004	5.149,647	548.274,0	106,5	8,08	44.301
18	2004/2005	5.169,080	635.366,0	122,4	7,26	46.128
19	2005/2006	5.228,406	533.551,1	102,0	7,60	40.550
20	2006/2007	5.037,859	634.823,7	126,7	7,02	44.565
21	2007/2008	5.246,421	548.482,3	104,2	7,89	43.275
22	2008/2009	5.469,959	571.324,3	103,9	7,44	42.507
23	2009/2010	5.310,199	648.443,0	122,1	5,59	36.248
24	2010/2011	5.317,564	357.267,5	67,2	7,84	28.010
25	2011/2012	5.258,043	482.007,6	91,4	8,15	39.284
26	2012/2013	5.225,860	468.621,0	88,3	7,56	35.428
27	2013/2014	5.247,136	408.739,5	77,8	7,41	30.288
28	2014/2015	5.450,543	482.458,4	88,9	7,40	35.702
29	2015/2016	5.066,865	539.136,3	106,4	5,65	30.461
30	2016/2017	5.071,938	341.633,1	67,4	7,12	24.314
	RATA-RATA	5.043,190	480.859	95,35	7,16	34.427

Melihat alur sejarah di atas, terdapat satu kurun waktu kejayaan PG Jatiroto dalam 3 dasa warsa terakhir. Produktifitas hablur berturut-turut melebihi angka rata-rata 30 tahun terakhir, yaitu masa tanam 2002/2003 s/d 2009/20010. Ada apa dengan PG Jatiroto selama kurun waktu 8 tahun tersebut. Pasti ada kunci keberhasilan. Tidak mungkin terjadi peningkatan produksi hablur pada areal yang sama kalau tidak ada tindakan budidaya yang berbeda. Dan peningkatan tersebut hanya berselang 3-4 tahun sejak terjadinya "titik terendah" produktifitas hablur (produksi hablur 21,987 ton di th 1998/1999). Sejak titik dasar kurva tersebut, dari tahun ke tahun selalu meningkat sampai dengan titik maksimal pada 6 tahun

kemudian di MT 2004/2005 dengan capaiannya **hablur 46,128 TON. Dan nilai ini belum pernah terlampaui sampai dengan saat ini.**

Jangan hanya melihat apa yang dilakukan pada MT 2004/2005, karena keberhasilan budidaya tidak bisa dicapai dalam kurun waktu 1-2 tahun. Pasti ada langkah strategis yang diambil pemangku jabatan dan planters selama 2-5 tahun sebelum puncak itu, dan perlu dikaji pula apa yang tetap dilakukan dalam kurun waktu tersebut. Sehingga terjadi stabilitas nilai produksi selama lebih dari 5 tahun berturut-turut.

Dan hal yang lebih penting adalah perlu dikaji pula apa saja yang hilang atau tidak dilakukan lagi setelah periode puncak tersebut yang menyebabkan terjadinya penurunan produksi sampai dengan saat ini.

Dalam menalaah angka produksi kita tidak bisa lepas dari faktor produksi yang memengaruhi tercapainya nilai tersebut. Dalam usaha budidaya tanaman tebu , kita mengenal beberapa faktor :

A. TEKNIK

1. BIBIT

Masalah utama di bibitan sering kali muncul karena bibit menjadi bagian yang di ANAK TIRI kan, baik dalam hal penyediaan lahan, perlakuan, agroinput, maupun perhatian planters.

a) Kualitas

✓ Varietas

PG Jatiroto menjadi tempat lahirnya varietas yang sangat fenomenal, yaitu Bulu Lawang (BL), ketika varietas ini dirilis pemerintah sebagai varietas unggul lokal pada tahun 2004/2005, perkembangan varietas ini sangat pesat. Bahkan minat petugas tanaman yang tergiur dengan tingginya protas tebu per ha nya, menyebabkan booming di TS dan TR sehingga mengganggu komposisi varietas berdasarkan tipe kemasakan.

REALISASI KOMPOSISI TIPE KEMASAKAN
13 TAHUN TERAKHIR

NO	MASA TANAM	LUAS AREAL PER TIPE KEMASAKAN					PROSENTASE	
		MA	MT	MA+MT	ML	TOTAL	(MA+MT)	ML
1	2004/2005	239	863	1.102	4.066	5.168	21,3	78,7
2	2005/2006	188	659	847	4.379	5.226	16,2	83,8
3	2006/2007	88	488	576	4.461	5.037	11,4	88,6
4	2007/2008	170	520	690	4.555	5.245	13,2	86,8
5	2008/2009	453	1.705	2.158	3.310	5.468	39,5	60,5
6	2009/2010	525	863	1.388	3.920	5.308	26,1	73,9
7	2010/2011	787	820	1.607	3.709	5.316	30,2	69,8
8	2011/2012	1.138	624	1.762	3.495	5.257	33,5	66,5
9	2012/2013	1.394	795	2.189	3.036	5.225	41,9	58,1
10	2013/2014	1.130	1.174	2.304	2.942	5.246	43,9	56,1
11	2014/2015	853	1.669	2.522	2.928	5.450	46,3	53,7
12	2015/2016	520	1.610	2.130	2.936	5.066	42,0	58,0
13	2016/2017	591	1.692	2.283	2.782	5.065	45,1	54,9
	RATA-RATA	621	1.037	1.658	3.578	5.237	31,7	68,3

Varietas BL (Bulu Lawang), merupakan varietas unggul introduksi dari Reunion Perancis (nama asli : R 579) yang telah berkembang di wilayah Jawa Timur sejak tahun 2000. Dan di PG Jatiroto inilah pada MT 2004/2005 telah dirilis sebagai varietas unggul lokal oleh pemerintah. Keunggulan varietas BL adalah kemampuan pembentukan anakan yang luar biasa. Sehingga bobot biomasanya jauh lebih tinggi dibanding varietas yang lain. tetapi karena termasuk tipe kemasakan lambat, maka potensi produksi gulanya baru akan optimal setelah bulan agustus. Nilai Rendemen tidak kalah dengan varietas lain, asal ditebang pada periode kemasaknya.

Hal inilah yang menyebabkan produktifitas tebu HGU Jatiroto pada periode 2003 s/d 2010 mencapai puncak kurva. Varietas BL mendominasi komposisi masak lambat, dan prosentasenya mencapai 88,6% dari total areal HGU. **Pertanyaannya : Mengapa rendemennya juga tinggi walaupun prosentase BL tinggi? Mengapa sekarang BL dijadikan kambing hitam ketika rendemen turun di awal giling?**

BL merupakan varietas tipe masak lambat, tetapi laju kemasakannya ini tidak sama di semua tempat. Di lahan dengan iklim kering, laju kemasakan lebih cepat. Di lahan dengan drainase patus, kemasakannya akan tepat waktu bahkan lebih maju. **Prinsipnya, jika BL dipanen pada kemasakan optimal, tentu saja kadar gulanya tidak kalah dengan yang lain**, bahkan pasti lebih tinggi karena biomasanya juga lebih tinggi. Tetapi kondisi pengelolaan kebun pada saat awal lahirnya BL yaitu sekitar MT 2004-2005 di HGU Jatiroto apakah masih kita jumpai saat ini ?? BL masih menjadi favorit, tetapi juga perlu diwaspadai karena BL yang sekarang sudah mengalami degradasi varietas, 1) diameter tidak sebesar semula, 2) tinggi batang tidak

setinggi semula, 3) sudah mulai rentan dengan penyakit 4) bahkan ada kecenderungan kurang tahan dengan cekaman sehingga mulai ada BL berbunga.

Penataan varietas menuju komposisi ideal untuk mendongkrak angka rendemen di awal giling sudah dilakukan sejak tahun 2010, hingga terjadi peningkatan luas areal MA dari +/- 500 Ha menjadi +/- 1300 Ha. Tetapi paradigma yang salah sering kali menjadikan varietas masak awal sebagai kambing hitam dari penurunan produksi tebu, dengan beberapa statment :

1. Masak awal produksinya rendah,

Potensi varietas masak awal memang tidak setinggi BL, tetapi sasaran menanam masak awal adalah menyiapkan 2 periode giling dengan tebu yang pasti sudah masak. Lebih baik menggiling tebu berprotas 90 Ton/Ha dengan rendemen 10%, dari pada tebu 120 dengan rendemen 5,5%. Perlu diketahui, bahwa dengan pengelolaan yang maksimal, varietas masak awal juga mampu memproduksi tebu 100- 120 ton/Ha (Berdasar : Data Penelitian Multilokasi).

2. Masak awal jelek keprasannya

Jeleknya performa tanaman kepras untuk varietas masak awal sering disebabkan karena :

a) Terlambat kepras,

Batang tebu dengan kadar sukrose yang tinggi lebih menarik mikroorganisme untuk masuk dalam batang setelah ditebang sehingga menyebabkan kerusakan jaringan yang mengganggu pertunasan. Ini artinya proses kepras untuk varietas masak sebaiknya lebih cepat dan dilakukan secepatnya setelah penebangan (istilah kebun : makan jalan).

b) Tidak terpenuhinya kebutuhan air,

Kebiasaan dan keterbatasan di HGU Jatiroto yang sering kali memperlakukan tanaman PC lebih dari tanaman Ratoon dalam hal pengairan.

3. Masak awal tidak tahan jika tebang telad

Seberarnya inilah bottleneck yang ada di bagian tanaman. Program penanaman harusnya bersumber dari rencana tebang. Bukan sebaliknya. Seringkali penanaman tidak memperhitungkan kapan jadwal lahan tersebut ditebang. Karena seharusnya dasar jadwal tebang adalah tipologi lahan. Sehingga penanaman

varietaspun mempertimbangkan kesesuaian tipologi lahan. Jika keduanya telah sinkron, tidak ada alasan terlambat terbang, kecuali ada masalah di pabrik.

Penataan varietas menuju komposisi ideal di HGU Jatiroto MUTLAK dilaksanakan secara kontinyu, oleh siapapun pemangku kebijakan yang ada mulai dari lini teratas (GM) sampai dengan mandor kebun. Dan parameter ini HARUS menjadi KPI semua petugas tanaman s/d pejabat puncak di PG Jatiroto. Tetapi tuntutan target bagi palnters harus dirubah dari protas tebu menjadi protas hablur.

✓ Kemurnian bibit/tanaman

Kemurnian bibit menjadi penyebab tidak adanya korelasi positif antara peningkatan areal tebu masak awal + masak tengah dengan produksi gula. Ini sebenarnya dampak dari target produksi tebu yang mengharuskan pemegang kebun menghasilkan tebu > 100 Ton/Ha. Ketika planters tidak yakin dengan produktifitas tebu masak awal, tetapi harus menghasilkan protas yang tinggi, langkah yang sering diambil adalah **menanam tebu masak awal sebagian (front depan kebun)** dan menanam varietas BL (mendonimasi luasan) dengan tetap memasukkan identitas tebu masak awal di daftar kebun. Sehingga hasil akhirnya adalah, nama varietas masak awal, produksinya tinggi tetapi rendemennya sama dengan yang lain (saat dipabrik belum bisa mengawal rendemen individu)

✓ Kesehatan bibit/tanaman

Sistem pembibitan yang sempurna sebenarnya tercermin dalam perlakuan di SBP. Disana ada 4 tahap seleksi dan perlakuan penyehatan bibit. Jika ingin bibit yang benar-benar sehat, pakailah bibit SBP. Karena jika mata tumbuh itu tidak berkualitas baik, pasti akan terseleksi dalam 3 bulan di instalasi SBP. Bibit yang keluar dari SBP pasti lebih teruji dibanding bibit konvensional yang sekarang ini sudah meninggalkan dan melupakan tahap seleksi dan penyehatan bibit. **HGU Jatiroto jangan menghapus SBP, hanya perlu selektifitas lahan**, dan upaya perbaikan sarana untuk menyiapkan lahan agar bisa ditanami SBP.

b) Kuantitas

✓ Cukup jumlah

Secara perhitungan jumlah atau luasan kebun bibit, HGU Jatiroto harusnya tidak boleh kurang. Jika kurang berarti program tidak jalan, kecuali karena kebijakan yang berlaku mendadak. Karena bibit harus disiapkan 2 tahun sebelumnya. Yang

sering membuat bibit tidak cukup adalah kurang sinkronnya jadwal tanam KTG dengan jadwal tanam KBN, KBI dan KBD.

- ✓ Tepat waktu ketersediaan

Penyusunan AD 1 dan AD 2 seharusnya detail per petak kebun, hal ini bisa dilakukan karena HGU on hand. Ploting kebun bibit bahkan sentralisasi pembibitan MUTLAK dilaksanakan di HGU Jatiroto untuk mengefektifkan penggunaan bibit dan menyelaraskan program pembibitan dengan kebutuhan KTG. Penyediaan lahan khusus untuk bibit di lokasi strategis juga sangat dibutuhkan. Kualitas lahan bibit jangan dikesampingkan karena bibit adalah pondasi dari semua tindak budidaya yang akan dilakukan berikutnya.

2. LAHAN

a) Stabilitas Luasan

- ✓ Efektifitas pemanfaatan areal tebu dari luasan total HGU

Berdasarkan catatan juru ukur PG Jatiroto, kepemilikan HGU adalah sebagai berikut :

Luas Baku bersertifikat	=	7.146,5649 Ha
Luas areal tanaman	=	6.071,1000 Ha
Luas Perengan	=	265,7600 Ha
Luas perumahan	=	246,1709 Ha
Luas lain2	=	563,5340 Ha

Sejak tahun 2003/2004, pemanfaatan HGU Jatiroto sebagai lahan pertanian tebu lebih dari 5000 Ha. Tertinggi di MT 2008/2009 seluas 5.469, 959 Ha, terendah di MT 2006/2007 seluas 5.037,859 Ha. Berkurangnya areal yang ditanami tebu tidak berarti mengurangi jumlah bahan baku tebu digiling, karena terbukti pada MT 2006/2007 dengan luas paling kecil yaitu 5.037 Ha, menghasilkan produktifitas yang luar biasa :

Jumlah tebu	=	634.823,7 TON
Protas tebu	=	126.7 TON/Ha
Rendemen	=	7,02 %
Jumlah Hablur	=	44.465 TON

Sedangkan puncak kurva produksipun tercapai di MT 2004/2005 saat pengelolaan lahan hanya 5.169,080 Ha dengan produksi sbb :

Jumlah tebu	=	635.366,0 TON
Protas tebu	=	122.4 TON/Ha

Rendemen = 7,26 %
Jumlah Hablur = 46,128 TON

Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan penggunaan lahan HGU tidak selalu berpengaruh terhadap peningkatan produksi tebu dan hablur, diperlukan kebijakan khusus untuk efektifitas penggunaan areal dengan diimbangi langkah soil building sehingga stabilitas potensi dan kualitas lahan terjamin, salah satunya dengan KEBIJAKAN REKLAMASI LAHAN melalui BERO. Program ini HARUS menjadi prioritas pemangku jabatan di PG Jatiroto untuk keberlangsungan core bisnis PTPN XI karena sangat terpengaruh dengan kualitas lahan. Eksploitasi sumber daya lahan tanpa menghiraukan kelestarian kesuburan tanah merupakan langkah menuju kehancuran PTPN XI.

✓ Target luasan per katagori

Komposisi kategori tanaman juga harus menjadi pertimbangan bagi perumus bagian tanaman. Komposisi PC dan Ratoon bukan hanya berorientasikan pertimbangan produksi, tetapi harus lebih berorientasi kepada sustainable kualitas lahan, karena proses soil building hanya dapat dilakukan dengan proses pembongkaran tanaman ratoon. Akan menjadi pekerjaan yang kurang efektif jika pembongkaran tanaman ratoon tidak dibarengi dengan upaya pengembalian kesuburan tanah.

PC dan Ratoon tidak boleh dibeda-bedakan dalam pengelolaan dan perlakuan agro input. Bahkan perlu di pertimbangkan prioritas terhadap Ratoon I yang seharusnya menjadi sumber pendapatan yang lebih dibandingkan PC. Tidak benar anggapan yang mengatakan : akan terjadi penurunan produksi jika luasan PC turun. Hal itu akan terjadi jika pengelolaan tanaman ratoon menjadi ANAK TIRI. Untuk itu seorang pemegang kebun harus mampu mendesign afdelingnya disesuaikan dengan sumber daya yang ada untuk berlaku adil terhadap semua katagori, bahkan terhadap kebun bibit sekalipun.

b) Kualitas kesuburan tanah terjaga

Perlu dibedakan antara kualitas kesuburan tanah dengan produktifitas lahan. Kualitas kesuburan tanah dipengaruhi oleh faktor fisik, kimia dan biologi tanah. Sehingga kualitas kesuburan tanah merupakan interaksi dari ketiga faktor tersebut yang berlangsung serempak pada lingkungan pertumbuhan tanaman. Sedangkan

produktifitas lahan adalah hasil interaksi kerjasama antara ketiga faktor kesuburan tanah dengan agroklimat lingkungannya dan sistem pengolahan lahan.

Untuk pembahasan ini faktor iklim merupakan uncontrollable factors sehingga kita kesampingkan dulu.

Faktor penentu kualitas kesuburan tanah :

1. Fator Fisik

Tanaman tebu dapat tumbuh dengan subur jika akar dapat menembus masuk kedalam sulum tanah yang dalam (kedalaman efektif > 50 cm) , cukup tersedia O_2 dan H_2O (struktur tanah baik dan mantab) , bebas masalah drainase (keseimbangan air dan udara dalam tanah) dan mudah tidaknya tanah diolah.

Keseimbangan air dan udara dalam tanah akan menentukan DAYA GUNA PUPUK yang diberikan pada tanaman lewat tanah. Berdasarkan analisa tanah terupdate (2012) dapat dilihat bahwa kadar bahan organik tanah di lahan HGU hanya berkisar antara 0,2 – 2,28 % (kriteria sangat rendah – rendah), padahal untuk pertumbuhan optimal tanaman tebu membutuhkan bahan organik minimal pada harkat sedang (3,44 s/d 5,16 %), karena kehadiran bahan organik ini akan meningkatkan agregasi dan kemantapan struktur tanah, dan bersama dengan koloid tanah akan meningkatkan kapasitas pertukaran ion dan kapasitas menahan air serta laju infiltrasi di dalam tanah.

Salah satu faktor penentu kualitas lahan yang terkait dengan struktur tanah adalah mekanisasi pengolahan lahan. Pola Full Mekanisasi merupakan jawaban terhadap masalah kelangkaan tenaga kerja di wilayah PH Jatiroto. Tetapi penerapan mekanisasi ini harus dikaji terlebih dahulu sebelum menjadi kebijakan. Yang di perlukan HGU Jatiroto adalah :

- ✓ Kajian kesesuaian implementasi mekanisasi di setiap afdeling, untuk penentuan pola bukaan
- ✓ Perbaiki sistem drainse kebun agar lahan siap untuk pengolahan mekanisasi
- ✓ Diperlukan investasi besar di bagian On Farm untuk perbaikan avoor dan saluran irigasi secara bertahap sehingga pengairan Bondoyudo dapat dimanfaatkan secara maskimal.

2. Faktor Kimia

Faktor ini mencakup kemampuan tanah menyediakan unsur hara bagi tanaman, keseimbangan jumlah unsur hara dan ada tidaknya unsur yang bersifat

racun. Semua hal tersebut tercermin dalam nilai kemasaman tanah (pH tanah), Dengan melihat nilai pH tanah sejak tahun 2007 s/d 2017, tampak bahwa tujuan soil building belum tercapai.

Tahun 2007	nilai pH rata2 : 5,28	min : 4,62	mak : 6,18
Tahun 2012	nilai pH rata2 : 5,55	min : 4,00	mak : 6,82
Tahun 2017	nilai pH rata2 : 5,75	min : 4,53	mak : 6,99

Salah satu parameter keberhasilan soil building adalah terjaganya kemasaman tanah (pH) untuk tetap dalam kondisi netral, sehingga segala reaksi kimia di dalam tanah dapat berlangsung dengan optimal. Tanah mampu menyediakan unsur hara yang ada dalam tanah, menyimpan pasokan unsur hara dari luar serta menjaga keseimbangan jumlah hara dalam tanah. Tanaman tebu dapat tumbuh pada tanah dengan kisaran pH 5 – 8 (agak masam – agak basa). Dengan kondisi tanah masam, inputan hara sebesar apapun tidak akan berkorelasi positif terhadap peningkatan produktifitas, bahkan kelebihan pasokan unsur hara dapat mengganggu keseimbangan jumlah unsur hara dalam tanah yang dapat menimbulkan interaksi antagonisti.

Yang diperlukan HGU Jatiroto adalah :

- ✓ Program SOIL BUILDING MUTLAK menjadi program rutin setiap tahun, terprogram, bertahap, efektif, efisien dan berkelanjutan.
- ✓ Harus ada anggaran investasi ON Farm terkait input bahan pembenah tanah (pemanfaatan blotong, vinase, abu ketel, dolomit, zyolit dll)
- ✓ Harus ada alokasi anggaran dalam MBK khusus perlakuan soil building

3. Faktor Biologi

Populasi dan kegiatan mikroorganisme dalam tanah dapat berdampak positif, tetapi juga dapat negatif bagi tanaman . Positif, karena akan menentukan proses mineralisasi yang menghasilkan humus atau bahan organik dan beberapa unsur hara. Tetapi akan negatif jika kehadirannya akan menjadi parasit dan kompetitor bagi tanaman yang kita usahakan. Sudah saatnya HGU Jatiroto mulai berorientasi pembangunan biologi tanah, karena kita punya sumber pupuk hayati, yaitu vinase (produk samping PASA Jattiroto) yang mempunyai nilai positif terhadap pertumbuhan bakteri pelasut fosfat. Apalagi kadar pospat tanah di HGU Jatiroto sebenarnya tinggi – sangat tinggi, tetapi tidak tersedia bagi tanaman.

Yang dibutuhkan HGU Jatiroto :

- ✓ Program soil building menggunakan pupuk hayati menjadi investasi onfarm mulai tahun 2019/2020 dengan memanfaatkan 100% produk vinase ex PASA
- ✓ Aplikasi pupuk hayati vinase ex PASA Jat secara terprogram, bertahap, berkelanjutan dan tepat sasaran.

3. PUPUK DAN HERBISIDA

a) Rekomendasi pupuk sesuai kebutuhan tanaman

Rekomendasi pupuk untuk HGU Jatiroto telah disusun sejak 2012 dan diupdate 5 tahun sekali. Hanya perlu komitmen terhadap kebijakan pemupukan yang telah dihitung berdasarkan analisa tanah dan jaringan tanaman ini. Yang perlu diperhatikan adalah, terdapat hampir 100 SPL (Satuan Peta Lahan) yang mempunyai rekomendasi pupuk yang berbeda, sehingga pengebonan dan aplikasinya **harus berdasarkan rekomendasi masing-masing SPL**.

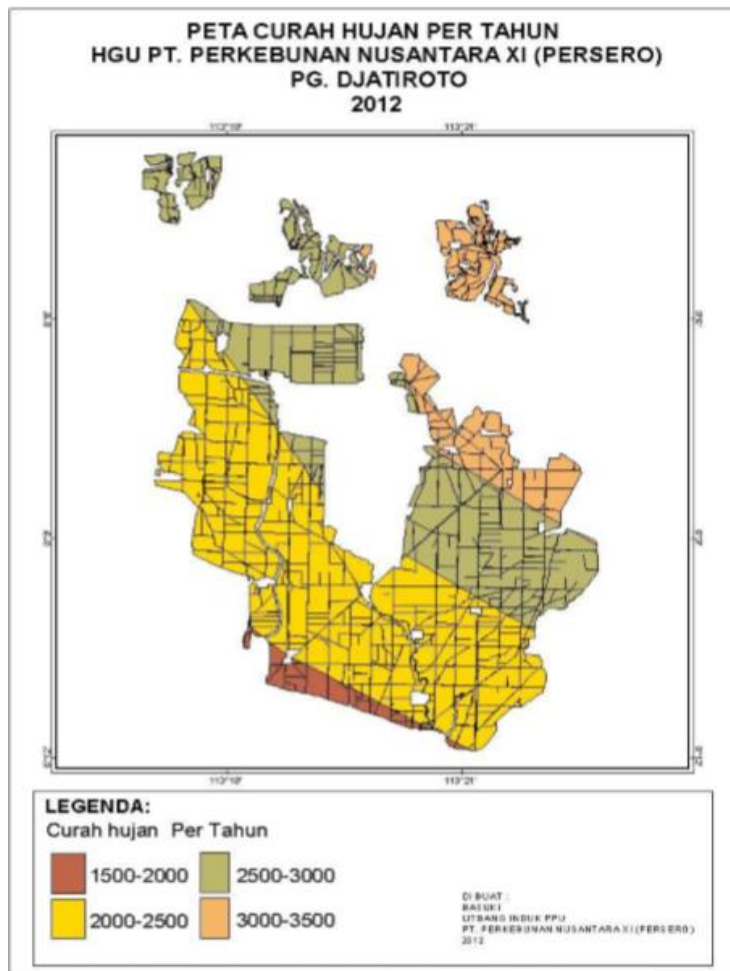
Satu hal lagi yang harus diperhatikan selain rekomendasi pupuk adalah ketepatan aplikasi pemupukan.

Yang dibutuhkan HGU Jatiroto adalah :

- ✓ Memaksimalkan pemakaian FA (Fertiliser Aplikator)
- ✓ Jika terpaksa aplikasi manual, pemupukan harus ditutup. Sesuaikan biaya aplikasi pupuk.
- ✓ Pengawasan saat pemupukan MUTLAK dilakukan oleh seorang KKW (karena biaya pupuk ini menjadi komponen terbesar yang aplikasinya hanya beberapa jam dan sangat menentukan produksi)

b) Aplikasi herbisida 5 tepat

Pengendalian gulma menjadi hal yang tidak bisa dikesampingkan di HGU Jatiroto karena sebagian besar wilayah ini berada pada i tipe iklim dengan curah hujan yang cukup tinggi



Yang perlu dilakukan di HGU Jatiroto adalah :

- ✓ Ketepatan pekerjaan sehingga pengendalian gulma dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien
- ✓ Peningkatan efisiensi dan efektifitas aplikasi herbisida
- ✓ Penambahan frekuensi aplikasi herbisida khusus di daerah bercurah hujan tinggi perlu dipertimbangkan.

4. PENGENDALIAN OPT

Rendahnya monitoring kesehatan tanaman menyebabkan kita tidak peduli dengan kerugian yang disebabkan oleh serangan OPT (organisme pengganggu tanaman). Dari referensi dan berbagai penelitian telah disimpulkan bahwa tingkat serangan mengakibatkan penurunan produksi. Tetapi jarang petugas kebun yang peduli dengan semua itu. Prioritasnya bisa dilihat dari manajemen biaya kebun yang tidak memberikan porsi untuk pengendalian hama & penyakit. Dari mana biaya untuk pengendalian OPT jika di MBK tidak ada alokasi anggaran. Haruskah cari-cari ? atau transfer bugjed non resmi?

Fungsi inilah yang seharusnya dilakukan oleh Bagian Quality Control On Farm di Pabrik Gula. Informasi periodik tentang gangguan hama penyakit, harusnya menjadi salah satu TUPOKSI nya. Sehingga pengendalian dini dapat segera dilakukan untuk penyelamatan produksi.

5. PENGAIRAN DAN DRAINASE

a) Pemenuhan Kebutuhan air

Berdasarkan katagori lahan, HGU Jatiroto terdiri daari +/- 75% lahan sawah dan +/- 25% lahan tegal. Hal ini menunjukkan bahwa, 75% produktifitas lahan HGU tergantung pada kecukupan sumber air. Pada kenyataannya, ada banyak lahan dengan katagori TSS HGU yang tidak lagi terjangkau oleh pengairan dari irigasi. Sehingga pengairannya didapat dengan sumur panthek. Pertanyaannya:

- ✓ Apakah debit air irigasi sudah sedemikian berkurangnya, sehingga lahan HGU yang dulu terjangkau pengairan sekarang air irigasi tidak sampai ke lokasi tertentu??
- ✓ Ataukah saluran irigasi primer, sekunder bahkan tersier yang dulu digunakan untuk mengalirkan air masih terpelihara?? Jangan-jangan air tidak sampai karena saluran irigasinya sudah hilang/rusak/tidak dipelihara.
- ✓ Adakah alokasi biaya di RKAP yang cukup mengcover perbaikan saluran irigasi sepanjang dan seluas HGU secara menyeluruh dan kontinyu dilakukan setiap tahun?
- ✓ Adakah kerjasama dengan pemerintah daerah terkait dengan pemanfaatan, pemeliharaan dan pengembangan sumber air.

b) Pengelolaan drainase

Karena 75% lahan HGU merupakan lahan sawah dengan posisi di sebelah selatan (lebih rendah) dari saluran bondoyudo, maka kualitas kesuburan tanahnya SANGAT tergantung dari sistem DRAINASEnya. Dan hal inilah yang menjadi FAKTOR PEMBATAS HGU JATIROTO sekarang ini. Ketika drainase kebun tidak lancar, maka akan ada 75% dari total produksi yang akan terganggu. Terlebih lagi, sebaran HGU yang terpusat menjadi suatu hamparan seluas +/- 5000 Ha ini memerlukan suatu sistem pengairan dan drainase yang saling

terhubung dan saling mempengaruhi. Baik pembuatan maupun perbaikannya tidak bisa dilakukan sepotong-sepotong.

Yang dibutuhkan HGU Jatiroto adalah :

- ✓ Perbaikan drainase HGU Jatiroto menjadi prioritas investasi on farm yang dilakukan bertahap setiap tahun dan menjangkau seluruh lahan dari titik teratas sampai dengan terbawah
- ✓ Biaya eksploitasi kebun untuk pekerjaan drainase juga menjadi prioritas dalam MBK.
- ✓ Pola bukaan dan pemeliharaan disesuaikan/ berorientasi pada KEBUTUHAN KEBUN bukan hanya karena penyeragaman kebijakan.

6. PASCA PANEN

a) Jadwal tebang menjadi acuan penanaman

Hal terakhir yang dilakukan tetapi sangat menentukan keberhasilan suatu usaha budidaya adalah PASCA PANEN. Demikian juga untuk tanaman tebu. Prinsip dasar dari keberhasilan di pasca panen adalah membawa semaksimal mungkin gula yang telah terbentuk di kebun, dan menekan sekecil-kecilnya kehilangan saat tebang dan pengangkutan.

Yang perlu dilakukan di PG Jatiroto :

- ✓ Melaksanakan komitmen HANYA menebang TEBU yang sudah MASAK dan siap tebang dan sesuai jadwal tebang yang sudah siap sesaat setelah tutup tanam.
- ✓ Meningkatkan kapasitas tebang TS
- ✓ Memperbaiki sistem angkut tebu TS (lori dan truk)

b. Keamanan kebun

Keamanan kebun saat di kebun, maupun saat proses penebangan dan pengangkutan ke pabrik menjadi faktor utama dalam mempertahankan produksi. Sebaik-baiknya teknik budidaya sehingga pertumbuhan dan perkembangan tanaman maksimal, tetapi akan berkurang bahkan hilang ketika keamanan terganggu.

Masalah keamanan di HGU Jatiroto :

- ✓ Kebakaran kebun
- ✓ Rancongan sebelum giling dan saat proses giling
- ✓ Brondolan di kebun saat proses tebang

B. NON TEKNIS

Satu hal non teknis di HGU Jatiroto yang menjadi masalah utama adalah sumber daya manusia. Terkait dengan pengelolaan kebun HGU, masalah yang paling mendasar adalah :

- ✓ Jumlah mandor kebun potensial (seimbang antara tugas dan haknya)
- ✓ Tenaga kerja kebun berkurang

Yang dibutuhkan di HGU Jatiroto adalah :

1. Status karyawan mandor kebun sebaiknya tetap, karena menyangkut pengelolaan biaya besar dan kinerjanya menjadi ujung tombak agroindustri gula
2. KKW dan Mandor kebun HGU adalah orang-orang terpilih dengan kompetensi yang memadai dibidangnya.
3. Rekrutment tenaga mandor kebun bekerjasama dengan SMK pertanian secara berkelanjutan.
4. Penerapan reward dan punishment tegas terhadap prestasi di kebun.

Menelaah beberapa hal tersebut di atas, maka dibutuhkan panduan khusus untuk pengelolaan HGU Jatiroto yang selalu diupdate sesuai perkembangan dan perubahan. Sebenarnya ini berlaku untuk semua HGU yang dimiliki oleh PTPN XI. Sudah saatnya kita belajar dari sejarah dan pengalaman yang dapat dilihat dari angka-angka pengawasan produksi, bahwa stabilitas PTPN XI sangat bergantung pada keberhasilan pengelolaan Tebu Sendiri (TS), sedangkan TS kita sebagian besar adalah HGU. Ini berarti, keberhasilan pengelolaan HGU sangat menentukan provit dari agro industri gula di PTPN XI.

Buku panduan teknis pengelolaan HGU Jatiroto, harus dibuat oleh tim khusus, terdiri dari pelaku-pelaku sejarah yang pernah mengalami, menguasai dan paham terhadap kondisi di Jatiroto. Didukung juga tenaga ahli yang kompeten di bidang tanaman, mekanisasi, irigasi, tebang angkut, varietas, hama penyakit. Sehingga panduan inilah yang harus dilaksanakan selama periode tertentu oleh siapapun pemegang kebun bahkan pemangku jabatan yang ada di Jatiroto.

Manajemen “ by selera “ tidak boleh lagi diterapkan untuk mengelola HGU. Siapapun harus patuh, mulai mandor kebun, mandor pupuk, petugas tebang angkut, kepala kebun wilayah, asisten manajer tanaman, manajer tanaman bahkan general manager HARUS PATUH terhadap PANDUAN PENGELOLAAN HGU JATIROTO. Dan relevansinya akan diupdate periodik pada kondisi normal dan atau eksiditil pada kondisi ekstrim.

