

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Jenis tembakau yang berkembang di Jawa Timur adalah tembakau VO (Voor-Ogst) antara lain tembakau virginia, rakyat, lumajang VO dan burley serta tembakau NO (bahan baku cerutu). Tembakau rakyat yang berkembang antara lain tembakau madura, paiton, kasturi, maesan, selopuro, plosso, dan karangjati. Berdasarkan luas areal tembakau VO dari terluas berturut-turut adalah tembakau madura (meliputi Kabupaten Sumenep, Pamekasan dan Sampang), tembakau virginia (meliputi Kabupaten Bojonegoro, Lamongan, Jombang, Blitar, dan Bondowoso), tembakau paiton di kabupaten Probolinggo, dan tembakau kasturi di Jember dan Bondowoso. Tembakau NO (Na-Oost) berkembang di kabupaten Jember dan disebut tembakau besuki NO. Tembakau lumajang VO dan burley berkembang di Kabupaten Lumajang (Tabel 1).

Tabel 1. Jenis tembakau di Jawa Timur, areal dan produksi (2005) dan kegunaannya.

Propinsi/ Jenis Tembakau	Areal (ha)	Produksi (ton)	Kegunaan
JAWA TIMUR			
a. Virginia	13.782	12.075	Rokok putih/kretek
b. Rakyat			
- Madura	61.763	29.072	Rokok kretek
- Paiton	9.910	11.892	Rokok kretek
- Jawa (bbrp jenis)	10.015	6.768	R. kretek/linting
- Kasturi	3.184	2.442	Rokok kretek
c. Cerutu (Besuki NO)	10.298	8.238	Cerutu/ekspor
d. Lumajang VO	336	318	Pipa (ekspor)
e. Burley	3.726	6.565	Rokok putih/kretek

Secara normal, tembakau virginia FC dibudidayakan dengan pupuk N dan air yang cukup, sehingga kandungan gula tinggi dan nikotin sedang. Tembakau paiton dibudidayakan dengan nitrogen (N) tinggi, pangkasan awal, kurang air, sehingga nikotin tinggi. Tembakau madura dibudidayakan dengan pupuk N agak rendah, kurang air, pangkasan awal, sehingga berkadar nikotin dan gula sedang, tetapi asam organik dan resin tinggi sehingga sangat aromatis. Sedangkan krosok tembakau cerutu dikehendaki daun tipis, kuat dan elastis, sehingga

dipupuk N rendah, tidak dipangkas dan dipanen musim penghujan. Oleh karena itu kandungan nikotin tembakau cerutu rendah (<2%).

Selama ini yang terjadi adalah tembakau bermutu tinggi pada umumnya mempunyai kandungan nikotin dan senyawa aromatisnya tinggi, terutama tembakau lokal. Sebagai contoh pada tembakau lokal paiton dan kasturi, semakin ke atas posisi daun pada batang maka kadar nikotin dan senyawa aromatisnya semakin tinggi, sehingga mutu dan harganya juga semakin tinggi. Krosok tembakau virginia mutu tinggi sebagai pemberi rasa juga yang berkadar nikotin relatif tinggi. Contoh kadar nikotin tembakau virginia daun bawah, tengah dan atas berturut-turut adalah 1,87, 2,65, dan 3,26%. Tembakau madura (Tabel 2), paiton, dan kasturi yang di tanam di lahan tegal, mempunyai kadar nikotin, mutu dan harganya lebih tinggi di banding yang ditanam di lahan sawah.

Pemupukan N pada tanaman tembakau di tingkat petani relatif tinggi untuk memperoleh produksi tinggi. Menurut Asosiasi Petani Tembakau Probolinggo, pemupukan pada tembakau paiton bisa mencapai 1 ton ZA/ha. Menurut Asosiasi Petani Tembakau Bondowoso, pemupukan N tembakau kasturi dapat mencapai 1,6 ton pupuk ZA/ha. Semakin tinggi pupuk N, produksi tembakau rajangan/krosok dan kadar nikotin juga semakin tinggi. Sementara menurut APTI kabupaten Sumenep bahwa rekomendasi pemupukan N sama dengan hasil penelitian Balittas yaitu 200-250 kg ZA/ha. Pupuk nitrogen dosis rendah akan menghasilkan daun yang sempit dengan kadar nikotin rendah. Sebaliknya dosis N tinggi akan menghasilkan tembakau yang tebal, berat dan kadar nikotin tinggi (Tabel 2). Akan tetapi bila dosis N terlalu tinggi daun yang dihasilkan justru menjadi keropos.

Tabel 2. Pengaruh dosis pupuk N, jenis lahan, dan posisi daun terhadap kadar nikotin tembakau madura (Rachman, 2003).

Dosis pupuk N (kg/ha)	Kadar nikotin (%)			
	Sawah		Tegal	
	Panen-1	Panen-2	Panen-1	Panen-2
41	1,48	1,05	3,28	4,06
61,5	1,69	1,31	3,71	4,52
82	1,90	1,57	3,09	5,00

Untuk menghasilkan krosok tembakau virginia sebesar 2,34 ton/ha dengan mutu baik, cukup dengan pemupukan N 78,5 kg N/ha atau setara dengan 400 kg ZA/ha dan kebutuhan hara lainnya disajikan pada Tabel 3 (Mc Cants dan Woltz, 1967). Tanaman tembakau virginia cukup dipupuk dengan 63 kg N/ha atau setara dengan 300 kg ZA dengan hasil 1.499 kg krosok/ha dan indeks mutu dan indeks tanaman tertinggi (Rachman, *et al.*, 1990) dan sifat kimia krosok terbaik (Sholeh, *et al.*, 1990). Tanaman tembakau cerutu besuki NO cukup dipupuk 60 kg N/ha (Sholeh, *et al.*, 2000). Sementara pemupukan N di tingkat petani khususnya tembakau lokal paiton, kasturi, dan tulungagung sangat tinggi, dapat mencapai 1,0-1,6 ton pupuk ZA/ha atau 2,5-4,0 kali dibanding rekomendasi. Artinya terjadi inefisiensi pemupukan, terutama N, di tingkat petani.

Tabel 3. Kebutuhan hara tanaman tembakau untuk menghasilkan krosok tembakau 2,34 ton/ha (Mc Cants dan Woltz, 1967).

<i>Hara</i>	<i>Jumlah yang dibutuhkan (kg/ha)</i>
Nitrogen (N)	78,5
Fosfor (P)	13,5
Kalium (K)	89,5
Kalsium (Ca)	62,0
Magnesium (Mg)	25,0
Sulfur (S)	20,0
Boron (B)	0,08
Mangan (Mn)	0,80
Besi (Fe)	sedikit
Seng (Zn)	sedikit
Tembaga (Cu)	0,05
Molybdenum (Mo)	sedikit

Secara nasional terlihat bahwa tembakau madura yang berkadar nikotin sedang berkembang pesat, dari 30.000 ha (tahun 1980-an) menjadi lebih dari 60.000 ha (tahun 1990-an). Sebaliknya tembakau temanggung yang kadar nikotinnya tinggi cenderung menurun dari 21.000 ha (1980-an) menjadi 13.000 ha (1990-an).

Untuk mengefisienkan atau mengurangi penggunaan pupuk yang berlebihan di tingkat petani, maka perlu teknologi pelepasan hara yang efisien

dengan penambahan asam humat (Suwardi dan Darmawan, 2009; Yusuf *et al.*, 2009). Salah satu dengan menggunakan paket pupuk organik Bako Khitha yang telah diproduksi oleh PT Unggul Barrokah Jakarta. Pupuk organik Bako Khitha berupa asam humat, Chitin, dan Chitosan (Gambar 1) dengan kandungan hara : 7,75%C organik, pH=6,5, 76 ppm Fe, 271 ppm Mn, 172 ppm Cu, 161 ppm Zn, 167 ppm B, 23% CO₂, dan 0,02 ppm Mo (Nomor pendaftaran pupuk organik Bako Khitha PT Unggul Barrokah, No. L.915/organik/deptan-PPVTPP/VI/2011, tanggal 25 Juli 2011) (Lampiran 1 dan 2). Unsur-unsur mikro yang tersedia dalam pupuk organik bako khitha sama dengan yang dibutuhkan untuk tanaman tembakau (Mc Cants dan Woltz, 1967). Pupuk organik ini telah dicoba pada tanaman tebu, padi dan sayuran dan efektif meningkatkan hasil produksi bisa mencapai 30%. Diharapkan demoplot pupuk organik Bako Khitha dapat mengefisienkan penggunaan pupuk pada tanaman tembakau.



Gambar 1. Pupuk organik Bako Khitha berupa asam humat, Chitin, dan Chitosan

1.2. Tujuan

Kegiatan ini bertujuan untuk melaksanakan pendampingan demoplot Pupuk organik Bako Khitha pada tanaman tembakau di kabupaten Sumenep, Bojonegoro, Probolinggo, Bondowoso, Jember dan Tulungagung Jawa Timur yang dilaksanakan oleh PT Unggul Barrokah Jakarta.

1.3. Hasil yang diharapkan

Kegiatan demoplot pupuk organik bako khitha pada tanaman tembakau berjalan sesuai dengan rencana yang diharapkan.

1.4. Keluaran yang diharapkan

Informasi perbedaan hasil dan mutu tembakau antara penggunaan pupuk organik bako khitha dengan paket pupuk petani.

1.5. Perkiraan Manfaat dan Dampak

Apabila penggunaan pupuk organik bako khitha tampak nyata dibanding paket pupuk petani, maka petani akan melihat dan mencontoh.