

ABSTRACT

Potential and Requirements for Land Cultivation Machines in South Sulawesi

Radjagaoe A. Basir

South Sulawesi Agricultural Service

Of the 539 118 ha of wetland rice land in South Sulawesi, tens or even hundreds of thousands of hectares remain uncultivated each year. A limited numbers of tractors have been introduced into the province to make up the power required to cultivate this land. The introduction of tractors has involved tractor dealers under government guidance; the tractors are owned by farmers or farmer groups, supported by credit facilities; the introduction has been preceded and concluded by surveys and evaluations of needs and effects. A Ministry of Agriculture survey found there were 1704 tractors in 18 districts in South Sulawesi; it estimated that an additional 5746 mini-tractors (or 14 350 IRRI-type hand-tractors) were required in these districts. Among the socio-economic and technical problems faced by the mechanization program are: (1) increases in the tractor purchase price and the cessation of government small investment credit (kredit investasi kecil) for mini-tractors; (2) uncertainty in the supply of spare parts; (3) limited farmer skills; and (4) the restriction of mini-tractor imports and rising credit arrears. It seems that locally-made IRRI-type hand-tractors are suitable for development in the province, if quality, skills and management problems can be overcome.

ABSTRAK

Potensi dan Kebutuhan Alat-alat Mekanisasi Pengolahan Tanah di Sulawesi Selatan

Radjagaoe A. Basir

Dari 539.118 ha lahan sawah yang ada di Sulawesi Selatan, setiap tahun terdapat puluhan bahkan ratusan ribu ha yang tidak terolah. Oleh sebab itu, traktor diintroduksi untuk mencukupi kebutuhan tenaga pengolah tanah di wilayah tersebut, namun dalam jumlah terbatas. Pola pelaksanaannya disebut dengan sistem Sulawesi Selatan, yakni pola pengembangan yang menyertakan penyalur, yang dibimbing dan dibina oleh Pemerintah.

Bagi 18 kabupaten yang telah memiliki 1.704 unit traktor, masih terbuka kemungkinan penambahan 5.746 unit traktor mini atau 14.350 unit traktor tangan model IRRI. Akhir-akhir ini, pengembangan sistem Sulawesi Selatan mengalami berbagai hambatan teknis dan sosial-ekonomis, yakni: (1) naiknya harga beli traktor, sedangkan kredit investasi kecil (KIK) untuk traktor mini dihentikan oleh Pemerintah; (2) ketidakpastian penyediaan sukucadang; (3) keterbatasan ketrampilan petani; dan (4) pembatasan penggunaan traktor mini eks impor serta membengkaknya tunggakan kredit. Tampaknya traktor tangan model IRRI lebih tepat dikembangkan di wilayah Sulawesi Selatan, setelah diadakan penyesuaian rancangan dan peralatan.

Potensi dan Kebutuhan Alat-Alat Mekanisasi Pengolahan Tanah di Sulawesi Selatan

Radjagaoe A. Basir¹

PENDAHULUAN

Sesuai dengan GBHN 1983, maka dalam Repelita IV mendatang pembangunan pertanian tanaman pangan perlu lebih ditingkatkan melalui usaha intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi, dan rehabilitasi secara terpadu, serasi dan merata dengan tetap memelihara kelestarian sumber alam dan lingkungan hidup.

Sulawesi Selatan memiliki lahan pertanian yang cukup potensial dan mendapat tugas nasional untuk meningkatkan produksi pangan, terutama untuk mensuplai Indonesia Bagian Timur.

Pola penggunaan lahan pertanian di Sulawesi Selatan adalah sebagai berikut:

- Tanah sawah berpengairan, diperuntukkan bagi pola tanam padi-padi atau padi-palawija.
- Tanah sawah tadah hujan, berpolakan padi-palawija atau padi-bera.
- Tanah kering, digunakan bagi padi gogo, palawija, dan hortikultura.

Di samping itu, setiap tahun masih banyak lahan yang tidak terolah atau ditanami karena kekurangan tenaga pengolah tanah.

Studi yang dilakukan oleh Dinas Alat dan Mesin Pertanian (Sub Direktorat Mekanisasi) tahun 1974 menyimpulkan bahwa kesulitan tenaga pengolah tanah di Sulawesi Selatan dapat dipecahkan dengan in-

¹Kepala Dinas Pertanian Tanaman Pangan Sulawesi Selatan.

produksi penggunaan traktor pertanian, asalkan jumlahnya terbatas kepada mengisi kekurangan tenaga pengolah tanah, bukan untuk menggantikan tenaga yang sudah ada.

POTENSI PERTANIAN DI SULAWESI SELATAN

Sulawesi Selatan mempunyai potensi lahan pertanian yang cukup besar dan mendapat tugas nasional untuk meningkatkan produksi pangan, terutama untuk mensuplai Indonesia Bagian Timur. Potensi lahan yang dimiliki Sulawesi Selatan dapat diperinci sbb.:

1. Lahan Sawah	: 539.000 ha
Pengairan teknik	: 91.000 ha (16,9%)
Pengairan sederhana	: 38.000 ha (7,1%)
Pengairan $\frac{1}{2}$ teknik	: 129.000 ha (23,8%)
Tadah hujan	: 281.000 ha (52,2%)
2. Lahan Kering	: 981.000 ha
Tegalan/kebun	: 534.000 ha (54,0%)
Pekarangan	: 112.000 ha (11,3%)
Ladang/huma	: 343.000 ha (34,7%)

Dari lahan sawah tersebut, setiap tahun masih ada puluhan bahkan ratusan ribu ha yang tidak tergarap/ditanami pada musim rendengan, walaupun hujan cukup banyak.

Selain areal lahan yang tersedia cukup potensial, potensi yang tidak kalah pentingnya adalah karakter para petani yang dinamis, luwes dan selalu berkeinginan untuk maju. Begitu pula peranan swasta (penyalur) yang agresif serta Pemerintah Daerah yang selalu mendorong keinginan yang timbul dari bawah, semuanya memperlancar dan menciptakan iklim yang baik untuk pengembangan mekanisasi, terutama alat pengolah tanah.

USAHA PENGEMBANGAN DI MASA LALU

Sejak tahun 1970, masalah kekurangan tenaga pengolah tanah telah dirasakan semakin mendesak karena meluasnya pemakaian varietas unggul yang berumur pendek, sehingga tenggang waktu pengolahan tanah semakin sempit.

Adanya hipotesa bahwa Sulawesi Selatan kekurangan tenaga pengolah tanah menimbulkan ide untuk mengadakan survai. Pada tahun 1972 telah diadakan survai pengukuran beban tahanan tanah ("soil draft and bearing capacity") dengan menggunakan "penetro and searing meter" dan "spring-recorded dynamometer". Hasil survai ini bermanfaat untuk bahan dasar pemilihan sistem rancangan traktor.

Untuk mengetahui lebih lanjut tentang kekurangan tenaga pengolah tanah di Sulawesi Selatan, maka pihak Pemerintah Daerah dan Inspeksi Dinas Pertanian Rakyat bekerja sama dengan swasta ("penyalur") mengadakan survai di 18 Kabupaten di Sulawesi Selatan. Survai ini menyimpulkan bahwa kekurangan alat pengolah tanah di 18 Kabupaten yang disurvei adalah sebesar 7.450 unit traktor mini. Di samping itu ada juga survai yang diadakan oleh PT Bahana dan BAPPEDA Sulawesi Selatan yang berturut-turut menyimpulkan bahwa kekurangan alat pengolah tanah berupa traktor mini adalah 5.100 dan 1.907 unit. Dengan demikian maka di Sulawesi Selatan terlihat adanya kekurangan alat pengolah tanah dan boleh menerapkan mekanisasi pengolah tanah berupa traktor mini dan traktor tangan.

Setelah itu, perlu pula diketahui pola dan sistem yang cocok untuk dikembangkan, dan untuk itu dipilih pola selektif dan sistem yang dikenal dengan sistem Sulawesi Selatan.

Pola mekanisasi pertanian selektif adalah suatu kebijaksanaan pengembangan mekanisasi pertanian untuk menunjang tercapainya tujuan pembangunan pertanian dengan menerapkan penggunaan peralatan atau kombinasi peralatan mekanisasi yang paling serasi sehingga tidak mengganggu kelestarian lingkungan. Sistem Sulawesi Selatan yang dimaksud adalah suatu sistem pengembangan yang mengikut sertakan "penyalur" dengan bimbingan dan pembinaan dari pemerintah, dimiliki oleh petani atau organisasi petani, dan ditunjang oleh fasilitas kredit yang didahului dengan survai dan diakhiri dengan evaluasi.

Setelah pola dan sistem yang akan dikembangkan ditetapkan, maka penggunaan traktor mini dimulai di Kabupaten Sidrap dan Pinrang, kemudian disusul oleh kabupaten lainnya di Sulawesi Selatan. Sekarang sudah 18 kabupaten yang memiliki traktor pengolah tanah sawah yang jumlah seluruhnya mencapai 1.704 unit. Sesuai dengan jumlah kebutuhan berdasarkan hasil survai di atas, maka masih terbuka peluang besar akan kebutuhan alat pengolah tanah pada masa yang akan datang.

HAMBATAN DAN MASALAH

Sistem pengembangan Sulawesi Selatan ini sempat terkenal di Indonesia, baik di tingkat Pusat maupun di propinsi lain, meskipun pada

akhir-akhir ini mengalami hambatan. Masalah dan hambatan yang terjadi dapat digolongkan menjadi dua faktor utama yaitu faktor teknis dan sosial-ekonomi yang saling mempengaruhi, antara lain:

1. Harga traktor semakin mahal, sedangkan bantuan pemerintah berupa KIK untuk traktor mini telah dihentikan. Begitu pula penyediaan suku cadang sering tidak tersedia atau terlambat diperoleh pada waktu diperlukan di lapang. Sementara itu, traktor harus menunggu beberapa waktu dan tenggang waktu pengolahan tanah semakin sempit akibat penggunaan varietas unggul yang berumur pendek dan adanya jadwal tanam yang serentak.
2. Terbatasnya keterampilan petani, baik keterampilan teknis maupun pengelolaan. Operator yang sudah dilatih oleh penyuluh dan Dinas Pertanian, biasanya tidak meneruskan keahliannya sebagai operator, karena ketidakcocokan dengan pemilik traktor. Disamping itu operator/pemilik traktor sendiri memberi perhatian terhadap pemeliharaan alat.
3. Hambatan lain dalam pengembangan traktor mini eks impor timbul dari adanya kebijaksanaan pemerintah untuk menggalakan penggunaan produksi dalam negeri. Selain itu petani yang pernah mendapat KIK traktor mini pada waktu lampau banyak yang tidak memenuhi kewajiban menyetero angsuran kreditnya, sehingga tunggakan kredit traktor mini semakin membengkak.

PROSPEK DI MASA DATANG

Usaha di bidang pertanian setelah ditemukannya varietas unggul yang berumur pendek, disertai oleh adanya jadwal tanam serentak, perlu diimbangi dengan kecepatan dalam pengolahan tanah untuk menghindari keterlambatan tanam dan panen.

Sejak tumbuh dan berkembangnya industri dalam negeri yang dapat menghasilkan alat mesin pertanian, maka pengembangan mekanisasi semakin cerah. Kini di Sulawesi Selatan telah diperkenalkan traktor tangan rancangan IRRI. Kalau traktor ini dapat berkembang maka mekanisasi pengolahan tanah semakin cerah, karena traktor ini dapat dihasilkan di dalam negeri secara lokal. Namun mutunya masih perlu ditingkatkan dan dibutuhkan latihan-latihan keterampilan, bimbingan dan pembinaan yang terus menerus.

Dengan potensi, situasi dan dalam kondisi sekarang ini, pengembangan mekanisasi pertanian, khususnya alat pengolahan tanah, merupakan suatu keharusan di Sulawesi Selatan.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Di Sulawesi Selatan, peluang penggunaan traktor untuk pengolahan tanah sawah cukup besar karena daya kerja petani dalam produksi pertanian tanaman pangan sangat terbatas oleh faktor waktu dan luas tanah garapan.
2. Penggunaan traktor untuk pengolahan tanah dan kegiatan lainnya akan meningkatkan kemampuan kerja petani sehingga mereka mempunyai daya kontrol yang lebih besar terhadap lingkungan produksinya dan memperluas penyelenggaraan usahatani.
3. Potensi permintaan mekanisasi pengolahan tanah berdasarkan survai Departemen Pertanian adalah sebesar 7.450 unit. Traktor yang sudah ada sekarang ini sebanyak 1.704 unit; sehingga masih diperlukan sebanyak 5.746 unit traktor mini atau setara dengan 14.350 unit traktor tangan IRRI.
4. Dengan timbulnya beberapa masalah dalam memperkenalkan mekanisasi pengolahan tanah berupa traktor mini di Sulawesi Selatan, maka pengembangannya di masa datang hendaknya mempertimbangkan agroteknis dan "engineering" yang meliputi faktor-faktor rancangan dan penampilan traktor; sifat mekanis tanah; luas petakan sawah, tenggang waktu pengolahan tanah; iklim; sistem bertanam padi, luas usahatani, dan tingkat keterampilan petani.

DAFTAR BACAAN

1. Abbas, S. 1977. Perspektif Mekanisasi Pertanian di Indonesia khususnya Sulawesi Selatan. Mimeograf.
2. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Dati I Sulawesi Selatan. 1981. Evaluasi Penggunaan Traktor Mini di Sulawesi Selatan: Studi Kasus pada Kabupaten Sidrap, Polmas dan Soppeng.
3. Direktorat Jenderal Pertanian. 1975. Survei Pengembangan Traktor Pertanian di Kabupaten Gowa, Maros, Pangkep, Polmas, dan Soppeng Sulawesi Selatan.
4. Fakultas Teknologi Pertanian UGM. 1976. Survei pengembangan traktor pertanian di Kabupaten Bone, Jeneponto, Takalar, Luwu, Bantaeng, Bulukumba, Sinjai dan Wajo.
5. Inspeksi Dinas Pertanian Rakyat Propinsi Dati I Sulawesi Selatan. 1976. Keadaan dan Prospek Pengembangan Mekanisasi Pertanian Sulawesi Selatan.
6. Subdirektorat Mekanisasi Pertanian. 1976. Evaluasi Pengembangan Traktor Pertanian di Kabupaten Pinrang dan Sidrap Sulawesi Selatan.