

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Tambang Air Laya terletak di kecamatan Lawang Kidul memiliki luas lahan sebesar 7.621 Ha yang sebagian lahannya merupakan lahan yang sudah dilakukan penambangan yaitu seluas 3.221 Ha. Sedangkan lahan yang belum ditambang seluas 2.016 Ha dan Lahan yang sedang ditambang seluas 2.384 Ha. Jumlah Penduduk Kecamatan Lawang Kidul yaitu 58.445 jiwa, hampir setengahnya bermata pencaharian sebagai karyawan PT.Tambang Batubara Bukit Asam. Tambang Air Laya memiliki rata-rata curah hujan tahunan maksimal 3.832 mm/thn atau menurut klasifikasi iklim Schmidt-Ferguson termasuk tipe iklim A. Tanah di daerah penelitian merupakan tanah dari Ordo Ultisol (Typic Paleudults dan Typic Hapludults) dan Ordo Inceptisol (Typic Dystropept), yang mana tanah tersebut merupakan tanah yang memiliki kandungan unsur hara yang rendah. Kondisi morfologinya terdiri dalam lima kelas kemiringan yaitu Kelas I, II, III, IV dan V.
2. Kondisi fisik lahan pada lahan yang belum ditambang yaitu :
 - Pada lahan yang belum ditambang memiliki kelas kemiringan lereng datar sampai berombak kelas yaitu mulai dari 0-15 %
 - Kesuburan tanah pada lahan yang belum ditambang yaitu berada kelas sedang dan memiliki bahan organik yang cukup. pH tanah rata-rata berkisar antara 6,2.

- Erosi yang terjadi masih sangat rendah, sedangkan kerapatan atau penutupan lahan berkisar antara 80-85 %.
3. Kondisi fisik lahan pada lahan yang sudah ditambang yaitu :
- Pada lahan yang sudah ditambang memiliki kelas kemiringan lereng datar sampai terjal atau curam dengan kemiringan lereng mulai dari 0-45%.Keadaan seperti ini menyebabkan tanah mempunyai kecenderungan yang cukup besar untuk mengalami erosi tanah yang intensif, dan mengurangi kedalaman lapisan tanah efektif sehingga menjadi kritis.
 - Kesuburan tanah pada lahan yang sudah ditambang yaitu berada kelas sedang hingga sangat rendah dengan pH tanah rata-rata berkisar antara 3,4-5,04.
 - Erosi yang terjadi pada lahan yang sudah ditambang erosi yang terjadi mulai dari kelas sedang hingga sangat berat, sedangkan kerapatan atau penutupan lahan berkisar antara 80-85 %.
4. Reklamasi lahan bekas penambangan batubara adalah setiap pekerjaan yang bertujuan untuk memperbaiki atau mengembalikan manfaat tanah. Upaya reklamasi lahan bekas penambangan batubara ini dapat dilakukan dengan berbagai cara. Hasil penelitian di Kecamatan Lawang Kidul menunjukkan bahwa pada lahan yang sudah ditambang ini dapat direklamasi menjadi perkebunan, kolam ikan dan revegetasi.

B. Rekomendasi

Menimbang dari hasil penelitian perubahan kondisi fisik lahan di tambang batubara Air Laya seperti yang telah disimpulkan sebelumnya, maka beberapa rekomendasi yang dapat diajukan penulis adalah sebagai berikut :

1. Lahan yang sudah ditambang memiliki kemiringan yang bervariasi dari yang berombak hingga curam, namun tidak semua lahan pada wilayah ini dapat dijadikan sebagai lahan perkebunan. Lahan yang seharusnya dapat dijadikan sebagai lahan perkebunan hanya terbatas pada wilayah dengan relief datar hingga berombak yaitu pada titik pengamatan Th I Sb, Th II Sb, dan Tp I Sb .Sedangkan wilayah dengan relief bergelombang hingga bergunung hanya boleh ditumbuhi oleh tanaman jenis Legum dan Jenis rumput-rumputan yaitu pada titik pengamatan Td Iv Sb, Td V Sb, Tp III Sb, dan Tp II Sb . Hal ini dilakukan dengan tujuan agar lahan mampu mengendalikan erosi dan aliran permukaan. Sedangkan pada lahan yang agak berombak dan memiliki sumber mata air yang tetap dapat dijadikan sebagai kolam ikan yaitu pada titik pengamatan Tp II Sb.
2. Pada lahan yang telah menjadi kritis yang disebabkan oleh penambangan batubara harus diupayakan dengan segera tindakan reklamasi lahan agar dapat kembali seperti keadaan semula dan dapat dimanfaatkan kembali.
3. Pertambangan batubara hendaknya tidak dilakukan pada lahan yang masih produktif, sebab akan menimbulkan keusakan lahan dan terganggunya kondisi lingkungan.

4. Untuk keberhasilan reklamasi perlu adanya rencana kerja tahunan yang dapat dijadikan salah satu pedoman pelaksanaan kerja.
5. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pengayaan bagi guruguru geografi dalam KBM bidang studi Geografi, khususnya mengenai erosi tanah, lahan kritis dan pengelolaan sumberdaya alam

