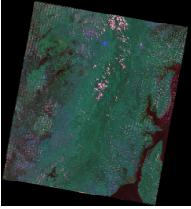
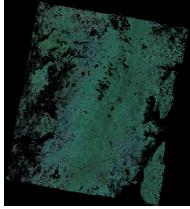
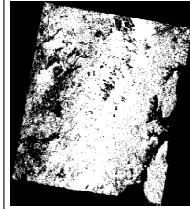


6.	LE7_117 062 2005 0317_B543				1410	1.676.859
----	-------------------------------------	---	---	--	------	-----------

Dari gambar di atas tampak citra asli berwarna hijau sesuai dengan saluran/band 543 pada Landsat 7 dan mencerminkan warna pada vegetasi hutan. Pemilihan warna acuan/referensi sangat berpengaruh pada hasil segmentasi. Citra hasil ekstraksi merupakan citra asli yang telah diubah dalam bentuk citra HSV dan sesuai dengan warna referensi yang telah dipilih sebelumnya. Citra hasil segmentasi tersaji dalam bentuk citra biner sebagai hasil pengambangan berdasarkan penentuan nilai *threshold*. Dalam penelitian ini, dari hasil *try and error*, diperoleh nilai threshold sebesar 0,275. Gambar di atas berasal dari 2 lokasi berbeda (061 dan 062) pada tiga tahun berbeda (2002,2003 dan 2004 serta 2003,2004 dan 2005). Hasil segmentasi menunjukkan bahwa jumlah region hutan tidak selalu berbanding lurus dengan luas area hutan. Hal ini dikarenakan dalam perkembangannya, hutan dapat mengalami deforestasi atau pengurangan luas area karena penebangan hutan, akibatnya terjadi penambahan region area hutan atau perluasan karena reboisasi atau pertumbuhan hutan yang semakin lebat menjadikan region hutan menjadi lebih sedikit dibanding keadaan awal karena beberapa region bergabung menjadi satu. Citra nomor 3 (LE7\_117 061 2003 0531\_B543 ) tidak sempurna dalam pengambilannya. Hal ini tampak dari garis-garis yang dapat menyebabkan mempengaruhi hasil segmentasi. Untuk itu disarankan perlu dilakukan pengambilan ulang citra

## 5. Kesimpulan

Ruang warna HSV dapat digunakan untuk segmentasi citra satelit pada area vegetasi hutan. Kualitas citra asli dan pemilihan warna referensi sangat berpengaruh pada hasil yang diperoleh. Dari hasil segmentasi citra dapat diperoleh jumlah region atau kelompok hutan dan luas hutan keseluruhan. Dalam hal ini jumlah region citra tidak selalu berbanding lurus dengan luas region. Penelitian awal ini dapat dijadikan dasar bagi pemantauan perubahan luas area hutan. Kegiatan penelitian lanjutan yaitu menentukan posisi batas hutan dan pembuatan basis data.

## 6. Daftar Pustaka

- [1] Wang, Zuyuan., Ruedi Boesch. (2007). Color and Texture Based Image Segmentation for Improved Forest Delineation. *IEEE Transaction on Geoscience and Remote Sensing*, vol 45 no. 10, October 2007
- [2] Sanz, Roger Trias., Georges Stamon, Jean Lochet. (2008). Using Colour, Texture and Hierarchical Segmentation for High Resolution Remote Sensing. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing* 62 (2008) 156-168
- [3] Jolly, M.P. Dubuisson, A.Gupta. (2000). Color and Texture Fusion : Application to Aerial Image Segmentation adn GIS Updating. *Image and Vision Computing* 18 (2000), 823-832
- [4] Lillesand, Kiefer, (2004), "Remote Sensing and Image Interpretation", Fourth Edition, John Wiley and Son, Inc
- [5] NASA. The Landsat Program. diakses terakhir 21 Februari 2012. <http://landsat.gsfc.nasa.gov> .
- [6] Castelman, K.R. (1996). Digital Image Processing. *Prentice Hall*. New Jersey
- [7] Sarifuddin Madenda, Rokia Missaoui. (2005). A New Perceptually Uniform Color Space with Associated Color Similarity Measure for Content-Based Image and Video Retrieval. *Proceedings of Multimedia Information Retrieval Workshop, 28th annual ACM SIGIR Conference*, pp. 1-8
- [8] Makisara, K. Heikkilä, J., Tuomainen, T and Tomppo, E. 1997. Experiment with imaging spectrometer data in large area forest inventory context. *Proceedings of the Third International Airbone Remote Sensing Conference and Exhibition. Development, Integration, Applications and Operation*, 7-10 July 1997, Copenhagen, Denmark. 42-427
- [9] Giannakopoulos, T., (2008). *Matlab Color Detection Software*, Department of Informatics and Telecommunications, University of Athens, Greece, akses tanggal 9 Februari 2009 di [www.di.uoa.gr/~tyiannak](http://www.di.uoa.gr/~tyiannak)